

Reg no 370

મુખંગણિત પદ્ધતિ.

૨૪-૨-૨૧
ધોરણ ચોથું.

છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર

બુકસેલર

મુખલાલ નાથાલાલ શાહ.

દીવી રોડ કુવારા પાસે—અમદાવાદ.

ગને ૧૨૦૪

સંવત ૧૯૮૦.

આ દિન ૧ મી

પત્ર ૧૫.

જેન વિશ્વાવિજ્ઞાન પ્રેસમાં શા. વાડીલાલ નાથલાલે છાપ્યું.
દીવીરોડના પુલ આગળ—અમદાવાદ.

કીંમત રૂ. ૦-૨-૦.

૧૧૪૪૩

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ગુજરાતી કૉપીરાઈટ વિભાગ]

અનુક્રમાંક ૧૧૪૪૩ વર્ગીક

પુસ્તકનું નામ ગુજરાતીય પદ્ધતિ

વિષય મ. ૨૪ : ૮૪૧.૩૪

મુખગાણિત પદ્ધતિ.

ઘોરણુ ચોથું.

રચી છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર

બુકસેલર

મુખલાલ નાથાલાલ શાહ.

રીચી રોડ કુબાશ પાસે—અમદાવાદ.

સને ૧૯૨૪

સંવત ૧૯૮૦.

આવૃત્તિ ૧ લી.

પ્રત ૨૦૦૦.

કૌમત રૂ. ૦-૧-૦.

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ
અમદાવાદ
ગુજરાતી કૉપીરાઈટ-૧૯૫૬
૧૧-૪-૫૬

શ્રીજીન વિદ્યાવિજય પ્રેસમાં શા. વાડીલાલ
નાથલાલે છાપી. રીચી રોડ—અમદાવાદ.

પ્રસ્તાવના.



મુખગણિતનો વિષય ૪ થા તથા ૫ મા ધોરણમાં ગુણોત્તરના ઉપયોગથી શિખવવાનો છે. તે ધણીવાર શિક્ષકો નહિ જાણતા હોવાથી તેની કુચીની પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે એટલે બાળકોની વિચારશક્તિ તેમજ ચપળતા જોષ્ટએ તેટલાં વિકાસ પામતાં નથી. શિક્ષકોની એ મુશ્કેલી દૂર કરવા એ વિષય કઈ પદ્ધતિએ તે કરા કરમે શિખવવો તે બતાવવા આ નાનકડું પુસ્તક પ્રસિદ્ધ કર્યું છે. આ પુસ્તકમાં ગુણોત્તરની સમજ તથા તેનો ઉપયોગ કેમ કરવો તે વિસ્તારથી સમજાવ્યું છે તેમજ પુસ્તક ઉદાહરણો આપ્યાં છે. દરેક ગુણોત્તરનો ઉપયોગ કરાવતાં અ. વ. ક, ડ, ઇ એવાં પાંચ પ્રકારનાં ઉદાહરણો છે. તેની ગોઠવણ એવી યુક્તિસર કરવામાં આવી છે કે વિદ્યાર્થીને એ કેમે ચલાવવામાં આવે તો તેની શક્તિમાં ધણી વૃદ્ધિ થાય તેમજ મુખગણિતના વિષય તરફ તેમનો ભારે આદર ઉત્પન્ન થાય. આશા છે કે આ પુસ્તક શિક્ષક બંધુઓને ધાર્યું ઉપયોગી થશે.

પ્રસિદ્ધ કર્તા.



મુખગણિત.

ઘોરાણુ ૪ થું.

કેટલાંક કોષકો.

ચલણી નાણું.

૧૨ પાઇ = ૧ આનો.

૧૬ આના = ૧ રૂપીઆ.

૧૫ રૂપીઆ = ૧ મહોર કે
સોવરિન.

વેપારી હિસાબમાં

ગણાતું નાણું.

૧૬ વિસવાસી = ૧ બદામ.

૧૬ બદામ = ૧ દોકડો.

૧૦૦ દોકડા = ૧ રૂપીઆ.

રૂપીઆના દોકડા ૧૦૦

પાવલાના દોકડા ૨૫

બેઆનીના દોકડા ૧૨૧

આનીના દોકડા ૬૧

રૂપીઆની બદામ ૧૬૦૦

આનીની બદામ ૧૦૦

પૈસાની બદામ ૨૫

દોકડાની બદામ ૧૬

પાઇની બદામ ૮૬

૧ ઉપઆનો = ૦૧૧૧ પાઇ

૧૬ ઉપઆના = ૧ આનો

અંગ્રેજી નાણું.

૪ શર્લિંગ = ૧ પેની.

૧૨ પેન્સ = ૧ શિલિંગ

૨ શિલિંગ = ૧ ફોરિન

૫ શિલિંગ = ૧ ક્રાઉન

૨૦ શિલિંગ = ૧ પાઉંડ કે

સોવરિન

૨૧ શિલિંગ = ૧ ગિનિ.

દેશી તોલ.

શેરના અચ્છેરા ૨
 શેરના પાશેરા ૪
 શેરનાં નવટાંકાં ૮
 શેરનાં અધોળાં ૧૬
 શેરના રૂપીઆભાર ૪૦
 શેરના પૈસાભાર ૭૨
 નવા પૈસાભાર ૯૬

નવટાંકના પૈસાભાર ૯
 અધોળના પૈસાભાર ૪૫

નવટાંકના રૂપીઆભાર ૫
 અધોળના રૂપીઆભાર ૨૫

૪૦ શેરનો ૧ મણ
 ૧૨ મણની ૧ માણી
 ૧૬ મણની ૧ કળશી
 ૨૦ મણની ૧ ખાંડી
 ૨૪ મણનો ૧ ભાર
 ૩૦ મણની ૧ ગાલી
 ૩૨ મણનું ૧ બેડીક
 ૪૦ મણનો ૧ નાનો મુડો.
 ૧૦૦ મણનો ૧ મોટો મુડો.

રૂ તથા કપાસ તોળવાનું

૪૮ શેરની ૧ ધડી.
 ૨૦ ધડીનો ૧ ભાર

દેશી સોના રૂપાનું તોલ.

૬ ચોખ્ખાભાર = ૧ રતી.
 ૩ રતી = ૧ વાલ.
 ૧૬ વાલ = ૧ ગદિઆણો.
 (અધો રૂપીઆભાર.)
 ૨ ગદિઆણા = ૧ તોલો.
 (રૂપીઆભાર.)

દક્ષિણમાં ચાલતું.

૮ રતી = ૧ માસો.
 ૧૨ માસો = ૧ તોલો.

અંગ્રેજી સાધારણ તોલ.

૧૬ દ્રામ = ૧ ઓંસ.
 ૧૬ ઓંસ = ૧ પૌંડ.(રતલ)
 ૧૪ પૌંડ = ૧ સ્ટોન.
 ૨૮ પૌંડ = ૧ ક્વાર્ટર.
 ૪ ક્વાર્ટર = ૧ હંદ્રવેટ.
 ૨૦ હંદ્રવેટ = ૧ ટન.

ઔષધ તોળવાનું

૨૦ ગ્રેન = ૧ સ્કુપલ.
 ૩ સ્કુપલ = ૧ દ્રામ.
 ૮ દ્રામ = ૧ ઓંસ.
 ૧૨ ઓંસ = ૧ પૌંડ.(દ્રામ)

સોનું રૂપું તોળવાનું.

૨૪ ગ્રેન = ૧ પેનીવેટ.
 ૨૦ પેનીવેટ = ૧ ઓંસ.

૧૨ આંસ = ૧ પૌંડ. (ટ્રોય.)

ગણતરીનું કોષ્ટક.

૧૨ નંગ = ૧ ડઝન.

૧૨ ડઝન = ૧ ક્રોસ.

૨૦ નંગ = ૧ દોઢી.

૧૦૦ નંગ = ૧ સેંકડો.

૧૦ સેંકડા = ૧ હજાર.

કાગળની ગણતરી.

૨૪ તાવ = ૧ ઘા. (સ્ત્રો.)

૨૦ ઘા = ૧ રીમ.

૧૦ રીમ = ૧ ગાંચડી.

લુગડાં માપવાનાં

દેશી.

૨ આંગળ = ૧ તસુ. (ઈંચ)

૨૪ તસુ = ૧ ગજ.

૨૦ તસુ = ૧ હાથ.

અંગ્રેજી.

૧૨ ઈંચ = ૧ ફૂટ.

૩ ફૂટ = ૧ વાર.

અંતર માપવાનાં

દેશી.

૪ આંગળ = ૧ મુઠી.

૩ મુઠી = ૧ વેંત

૨ વેંત = ૧ હાથ.

૪ હાથ = ૧ દડાવામ)

૨૦૦૦ દડા = ૧ ગાઉ.

અંગ્રેજી.

૧૨ ઈંચ = ૧ ફૂટ.

૩ ફૂટ = ૧ વાર. (૫૫૬.)

૫૫૬ વાર્ડ = ૧ પોત.

૪૦ પોત = ૧ ફાગ.

૮ ફાગ = ૧ માઇલ.

માઇલના પોત ૩૨૦

માઇલના વાર્ડ ૧૭૬૦

માઇલના ફૂટ ૫૨૮૦

૨૫ ચો. હાથ = ૧ કાઠી.

૨૦ કાઠી = ૧ વસો.

૨૦ વસો = ૧ વીધું.

અંગ્રેજી.

૧૪૪ ચો. ઈંચ = ૧ ચો. ફૂટ

૯ ચો. ફૂટ = ૧ ચો. વાર્ડ

૩૦ ચો. વાર્ડ = ૧ ચો. પોત

૪૦ ચો. પોત = ૧ રૂડ

૪ રૂડ = ૧ એકર

૬૪૦ એકર = ૧ ચો. માઇલ

૧૦૮૬ ચો. ફૂટ = ૧ ગુંઠી

૪૦ ગુંઠી = ૧ એકર

એકરના ચા. યાર્ડ ૪૮૪૦

એકરના ચા. ફૂટ ૪૩૫૬૦

વખત માપવાનાં
દેશી.

૧૦ વિપળ=૧ પળ

૧૦ પળ=૧ ઘડી

૧૦ ઘડી=૧ દિવસ

૨૦ દિવસ=૧ માસ

૧૨ માસ = ૧ વરસ

અંગ્રેજી.

૬૦ સેકન્ડ = ૧ મિનિટ

૬૦ મિનિટ = ૧ કલાક

૨૪ કલાક = ૧ દિવસ

૩૬૫ દિવસ = ૧ વરસ

અંગ્રેજી મહિનાનાં
નામ ને દિવસ.

જાન્યુઆરી ૩૧

ફેબ્રુઆરી ૨૮ કે ૨૯

માર્ચ ૩૧

એપ્રિલ ૩૦

મે ૩૧

જુન ૩૦

જુલાઈ ૩૧

અગસ્ટ ૩૧

સપ્ટેમ્બર ૩૦

અક્ટોબર ૩૧

નવેમ્બર ૩૦

ડીસેમ્બર ૩૧

અંગ્રેજી ને દેશી કોણેરને
મુકાબલો.

પાંડ કે સોવરિન=૧૫ રૂપીઆ

શિલિંગ =૧૨ આના.

પેન્સ = ૧ આનો.

પાંડ (રતલ)=૩૮૬ રૂપીઆભાર

પાંડ (ટ્રોય)=૩૨ રૂપીઆભાર

૧૮૦ ગ્રેન=૧ રૂપીઆભાર

૧૦૦ ગ્રેન=૧ પૈમાભાર

૭૫ ગ્રેન=૧ નવો પૈસા
ભાર

૭૨૦૦ ગ્રેન=૧ શેર

ટન =૫૬ મણ

વાર =૧૧૧ ગજ

૨૬ માઇલ=૧ ગાઉ

૨૪૫ એકર=૨૮૮ વીધાં

૧ કલાક=૨૧ ઘડી

૧ મિનિટ=૨૧ પળ

૧ સેકન્ડ =૨૧ વિપળ

મુશ્કાત—ઉપરનાં કોણેર મુખગણિતના વિષયમાં
ખૂબ ઉપયોગનાં હોવાથી વિદ્યાર્થીઓએ બરાબર સમજવાં
ને યાદ કરવાં જોઈએ.

ગુણોત્તરની સમજ.

હિસાબમાં વપરાતી સંખ્યાઓનો જે રીતે ઉપયોગ થાય છે. સાદી સંખ્યા ને વિશેષ સંખ્યા ૨, ૩, ૫, ૯ એ સાદી સંખ્યાઓ કહેવાય, પરંતુ ૨૩, ૩૫, ૫૬, ૯૧૨. એ વિશેષ સંખ્યાઓ કહેવાય.

કાર્ષપિણુ જે સંખ્યા આપી હોય તો તેનો મુકાબલો જે રીતે થઈ શકે છે—પહેલી સંખ્યા બીજી કરતાં, કેટલી વધારે અથવા ઓછી છે એમ બોલીને કે પહેલી સંખ્યા બીજીથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એમ બોલીને. જેમ કે, ૧૫ ને ૫ નો મુકાબલો કરવો હોય તો પહેલી રીતે ૧૫, પાંચથી ૧૦ વધારે છે એમ બોલાય. ને બીજી રીતે ૧૫, પાંચથી ૩ ગણા છે, એમ બોલાય. વિશેષ સંખ્યા આપી હોય તો પણ તેવી જ રીતે થાય. જેમ કે, ૧૦ મણુ ને ૨ મણુનો મુકાબલો કરવો હોય તો ૧૦ મણુ ૨ મણુથી ૮ મણુ જેટલા વધારે છે અથવા ૧૦ મણુ, ૨ મણુથી પાંચ ગણા છે, એમ બોલાય.

હંમેશાં યાદ રાખવું કે સાદી સાથે સાદી રકમોનો ને વિશેષ સાથે વિશેષ રકમોનો મુકાબલો કરી શકાય છે, પરંતુ તેમ ન હોય તો મુકાબલો થઈ શકે નહિ. જેમ કે ૮ ને ૪૩ નો મુકાબલો ન થાય. આ પરથી સ્પષ્ટ છે કે મુકાબલો કરવાની સંખ્યાઓ હંમેશાં એક જ જાતની બેઠકે.

મુકાબલો કરવા માટે જે સંખ્યા આપવી પડે છે તે પૈકાની પહેલી સંખ્યા પહેલું પદ કે પૂર્વ પદ કહેવાય છે ને બીજી સંખ્યા બીજું પદ કે ઉત્તર પદ કહેવાય છે. બીજી રીતે મુકાબલો કરતી વખતે પૂર્વ

પદ ઉત્તરપદ કરતાં કેટલા ગણું છે. એવું લાંબુ મોલવાને બદલે ટૂંકમાં ગુણોત્તર કહેવાય છે. (ગુણ+ઉત્તર) ગુણોત્તરનો સાદો અર્થ પૂર્વપદની ઉત્તરપદ કરતાં અમુક ગણાઈ. પૂર્વપદ ૨૭ ને ઉત્તરપદ ૯ હોય તો ગુણોત્તર ૩, પૂર્વપદ ૨૦ મળુ ને ઉત્તરપદ ૪ મળુ હોયતો ગુણોત્તર ૫. પૂર્વપદ ૧૨૦ દિ. ને ઉત્તરપદ ૧૫ દિ. હોયતો ગુણોત્તર ૮

ગુણોત્તર શોધવાની રીત.

એકજ જાતની દેખાતી રકમો.

પૂર્વપદને ઉત્તરપદે ભાગતાં જે ભાગાકાર આવે તે ગુણોત્તર થાય, માટે ત્યારે ડાહ્યા બે અંગ્યાનું ગુણોત્તર માગવામાં આવે ત્યારે પૂર્વપદને ઉત્તરપદે ભાગવા; ભાગાકાર આવે તે ગુણોત્તર સમજવું.

ઉદાહરણ પહેલું:—૫૪ ને ૯ નું ગુણોત્તર શું ?

આમાં પૂર્વપદ ૫૪ ને ઉત્તરપદ ૯ છે, માટે $૫૪ \div ૯ = ૬$ જ.

ઉદાહરણ ૨ બીજું:—૮ ને ૨૦ નું ગુણોત્તર શું ?

આમાં પૂર્વપદ ૮ ને ઉત્તરપદ ૨૦ છે, માટે $૮ \div ૨૦$

એટલે $\frac{૮}{૨૦} \times \frac{૫}{૫} = \frac{૪}{૫}$ જ.

ઉદાહરણ ૩ બીજું:—૧૦ ૩ ને ૩ ૩ નું ગુણોત્તર શું ?

આમાં પૂર્વપદ ૧૦ ૩ ને ઉત્તરપદ ૩ ૩ છે. માટે

$૧૦ \div ૩$ એટલે $૧૦ \times \frac{૧}{૩} = ૩ \frac{૧}{૩}$ જ.

મનોરત્ન પહેલું.

નીચેની રકમોનાં ગુણોત્તર શોધી કાઢો.

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (૧) ૨૪ ને ૪. | (૨) ૨૬ ને ૧૩. |
| (૩) ૪૫ ને ૩ | (૪) ૬૧ ને ૨૦. |
| (૫) ૧૦ રૂ. ને ૩ રૂ. | (૬) ૧૫ ખાંડી ને ૩ ખાંડી |
| (૭) ૭ મ. ને ૧૩ મ. | |
| (૮) ૧૬ ગ. ને ૧૨ ગ. | (૯) ૧૭ મા. ને ૧૨ મા. |
| (૧૦) ૨૦ પાં. ને ૮ પાં. | (૧૧) ૨૩ વા. ને ૩ વા. |
| (૧૨) ૧૬ આ. ને ૧૩ આ. | |

મનોરત્ન ૨ જી.

નીચેની રકમોનાં ગુણોત્તર ન નીકળે તેનાં કારણ આપો.

- | | |
|---------------------|--|
| (૧) ૭ રૂ. ને ૫. | $\left. \begin{array}{l} \text{ન નીકળે કેમ કે અને પદો જુદી} \\ \text{જુદી જતનાં છે.} \end{array} \right\}$ |
| (૨) ૮ ને ૩ મ. | |
| (૩) ૧૧ મથુ ને ૧૩ | |
| (૪) ૮ ગાઉ ને ૨૪ શેર | |

જુદી જુદી જતની દેખાતી રકમો.

સૂચના—કેટલીક વાર ઉપલક્ષ્ય દૃષ્ટિથી જતનાં બન્ને પદો જુદી જુદી જતનાં લાગે છે. પરંતુ ઉડી નજરે જોતાં અને એક જ જતનાં જણાય છે એવાં પદોનાં ગુણોત્તર નીકળી શકે છે. જેમકે, ૩ રૂ. ને ૧૨ આના. આ બે પદો જુદી જતનાં દેખાય છે પરંતુ તેમને એક જતનાં બનાવી શકાય છે. એટલે કે ૩ રૂ. ના આના કરતાં ૪૮ આના આવ. તેથી ૪૮ આના ને ૧૨ આનાનું ગુણોત્તર આપણે કાઢી શકીએ છીએ.

ઉદાહરણ પહેલું:—૭૩ શેર ને ૬ અધોળ, તેનું ગુણોત્તર શું ?

૭૬ શેરનાં અધોળ ૧૨૦ થાય. માટે $૧૨૦ \div ૭૬ = ૧$ શેર ને ૨૦ બાકી.
 $૭૬ \times ૧ = ૭૬ = ૨૦. બા.$

ઉદાહરણ બીજું:--૭૬ વાલ. ને ૩ ગદિઆણા, તેનું
 ગુણોત્તર શું?

૭૬ વાલના ગદિઆણા $૭૬ \times ૩ = ૨૨૮$ થાય માટે
 $૨૨૮ \div ૩ = ૭૬ = ૩ બા.$

મનોયત્ન ત્રીજું.

નીચેની રકમોનાં ગુણોત્તર શોધી કાઢો.

- (૧) ૨ મણ ને ૧૬ શેર. (૨) ૧ ગજ ને ૪ તણ.
 (૩) ૧ ગદિ. ને ૨ વાલ. (૪) ૨ ખાંડી ને ૫ મણ.
 (૫) ૫૦ બદામ ને ૭ આના.
 (૬) ૧૧૧ શેર ને ૨૦ પેસાભાર. (૭) ૭૦ નંગ ને ૮ કોડી.
 [૮] ૧૧ ઝૂન ને ૪૫ નંગ.
 [૯] ૪૬ શે. ને ૬ મ. [૧૦] ૮ રૂ. ભાર ને ૨ શે.

વિવિધ પરિમાણો.

વિવિધ પરિમાણોવાળી રકમો હોય તો તેવે વખતે
 અનેનું એક પરિમાણ બનાવી દેવું ને પછી ગુણોત્તર કાઢવું.

ઉદાહરણ પહેલું:--૬ આના ૬ પાઈ ને ૧ આનો ૧
 પાઈનું ગુણોત્તર શું?

૬ આના ૬ પાઈ. = ૧૧૭ પાઈ. ૧ આનો ૧
 પાઈ = ૧૩ પાઈ તેથી $૧૧૭ \div ૧૩ = ૯$
 પાઈ = ૯ બા.

ઉદાહરણ બીજું:--૧ મણ ૮ શેર ને ૨ મણનું
 ગુણોત્તર શું?

૧ મણ ૮ શેર = ૪૮ શેર. ૨ મણ = ૮૦ શેર.
 તેથી $૪૮ \div ૮૦ = ૬$ શેર = ૬ બા.

મનોયતન ૪ થું.

નીચેની રકમોનાં ગુણોત્તર શોધી કાઢો.

- (૧) ૬ આના ૩ પાઈ ને ૨ આના ૧ પાઈ.
- [૨] ૩ ગજ ૮ તસુ ને ૧ ગજ ૧૬ તસુ.
- [૩] ૨ ખાંડી ૧૫ મણ ને ૧ ખાંડી ૨ મણ.
- [૪] ૭ વરસ ૩ મહિના ને ૨ વરસ ૫ મહિના.
- [૫] ૫ પૌંડ ૪ શિલિંગ ને ૧ પૌંડ ૬ શિલિંગ
- [૬] ૨ ફૂટ ૮ ઇંચ ને ૬ ફૂટ ૮ ઇંચ

કોઈ બે પદ પૈકીનું એક પદ અને તે પદોનું ગુણોત્તર આપ્યું હોય તો તે પરથી બીજું પદ શોધી કાઢવાની રીત.

નિયમ પહેલો—પૂર્વપદને ગુણોત્તરે ભાગવાથી ઉત્તર-પદ આવે.

જેમ કે પૂર્વપદ ૪૫ ને ગુણોત્તર ૫ છે તો ઉત્તર-પદ કેટલું ? પૂર્વપદ ૪૫ છે તેને ગુણોત્તર જે ૫ છે તેણે ભાગવા. ભાગતાં ૯ આવ્યા તે ઉત્તરપદ સમજવું.

નિયમ બીજો—ઉત્તરપદને ગુણોત્તરે ગુણવાથી પૂર્વ-પદ આવે.

જેમ કે ઉત્તરપદ ૯ ને ગુણોત્તર ૫ છે તો પૂર્વપદ કેટલું ? ઉત્તરપદ ૯ છે તેને ગુણોત્તર ૫ છે તેણે ગુણવા. ગુણતાં ૪૫ આવ્યા તે પૂર્વપદ સમજવું.

મનોયતન પાંચમું.

૧. પૂર્વપદ ૩૦ ને ગુણોત્તર ૫ છે તો ઉત્તરપદ કેટલું ?

૨. „ ૨૪ ને „ ૩ તો „

૩. „ ૬૦૩ ને „ ૪ તો „
 ૪. „ ૭૨ ને „ ૬ તો „
 ૫. ઉત્તરપદ ૧૧૩ ને ગુણોત્તર ૩ તો પૂર્વપદ કેટલું ?
 ૬. „ ૬૨ પાંડ ને „ ૭ તો „
 ૭. „ ૧ ગ. ૪ વા. ને „ ૪ તો „
 ૮. „ ૧૪ દિ. ને „ ૧૬ તો „

પ્રમાણ.

કેટલીક વાર જુદી જુદી બબ્બે રકમોનું ગુણોત્તર સરખું હોય છે એવું વખતે તે રકમો પ્રમાણમાં છે (સરખા ગુણોત્તરવાળી છે, એમ કહેવાય છે. જેમ કે, ૨૧ ને ૭ તથા ૧૫ ને ૫. આ રકમો તપાસતાં માલમ પડશે, કે પહેલાં બે પદોનું ગુણોત્તર ૩ છે તેમ જ બીજાં બે પદોનું ગુણોત્તર પણ ૩ છે. આમ હોવાથી તે પદો પ્રમાણમાં છે એમ કહેવાય છે. પ્રમાણવાળાં પદો નીચેની રીતે મંડાય છે.

$$૨૧ : ૭ :: ૧૫ : ૫$$

ઉપરનાં પદો એવી રીતે બોલાય છે, કે ૨૧ જેમ સાતને છે તેમ ૧૫ પાંચને છે.

પ્રમાણમાં ગોઠવાએલાં ૪ પદો પૈકી પહેલું તથા છેલ્લું પદ અંત્યપદો કહેવાય છે ને વચલાં બે પદો મધ્યપદો કહેવાય છે.

પ્રમાણનાં પદોમાં કેટલુંક બીજું સામ્ય પણ રહેલું છે, તે એ કે અંત્યપદોનો ગુણાકાર હંમેશાં મધ્યપદોના ગુણાકાર બરાબર થાય છે. જેમ કે, $૨૧ \times ૫ = ૧૦૫$ તેમજ $૭ \times ૧૫ = ૧૦૫$.

પ્રમાણમાં ઉપરની જાતનું સામ્ય રહેલું હોવાથી પ્ર-

માણનાં ગમે તે ત્રણ પદો આપ્યાં હોય તે પરથી ૪ થું પદ શોધી શકાય છે. જોમકે, ૧૦ : ૨૫ :: ૮ : (કેટલા?) આમાં પહેલાં ત્રણ પદો આપ્યાં છે ને ૪ થું પદ માગ્યું છે. પ્રમાણના નિયમાનુસાર અંત્યપદોનો ગુણાકાર મધ્યપદોના ગુણાકાર બરાબર થાય છે. આમાં મધ્યપદોનો ગુણાકાર $૨૫ \times ૮ = ૨૦૦$ થાય છે, તેથી અંત્યપદોનો ગુણાકાર પણ ૨૦૦ થવો જોઈએ. હવે અંત્યપદોનો ગુણાકાર ૨૦૦ થવા સારે એક પદ ૧૦ હોય તો બીજું કેટલું હોવું જોઈએ. તેનો વિચાર કરતાં ૨૦ આવશે. મતલબ કે ૪ થું પદ ૨૦ આવશે. આને માટે વધારે વિચાર કરવા કરતાં ૨૦૦ને ૧૦ વડે ભાગવાથી તરત જવાબ આવશે. આ ઉપરથી એક એવો નિયમ નીકળે છે, કે મધ્યપદોના ગુણાકારને એક અંત્યપદે ભાગવાથી બીજું અંત્યપદ આવશે. ને અંત્યપદોના ગુણાકારને એક મધ્યપદે ભાગતાં બીજું મધ્યપદ આવશે.

ઉદાહરણ પહેલું:—૧૪ : ૨૫ :: ૪૨ : [કેટલા?]
 $૨૫ \times ૪૨ = ૧૦૫૦ \div ૧૪ = ૭૫$ એવું પદ.

ઉદાહરણ બીજું:—[કેટલા?] : ૬ :: ૧૨ : ૯
 $૧૨ \times ૬ = ૭૨ \div ૬ = ૮$ પહેલું પદ.

ઉદાહરણ ત્રીજું:—૧૬ : ૨૦ :: [કેટલા?] : ૧૫.
 $૧૬ \times ૧૫ = ૨૪૦ \div ૨૦ = ૧૨$ ત્રીજું પદ.

ઉદાહરણ ૪ થું:—૮ : [કેટલા?] :: ૮૦ : ૩૦.
 $૮ \times ૩૦ = ૨૪૦ \div ૮ = ૩૦$ બીજું પદ.

ઉપર મુજબ ગમે તે ત્રણ પદ પરથી ૪ થું પદ શોધી શકાય છે. ગુણોત્તર ને પ્રમાણનો એ ઉપયોગ ઘણા વ્યાવહારિક હિસાબોમાં કરી શકાય છે, તેમાંનાં કેટલાંક ઉદાહરણો નીચે બતાવ્યાં છે.

ઉદાહરણ પહેલું:—૪ ચોપડીના ૧૦ રૂ. તો ૮ ચો-
પડીનું શું ? આ દાખલામાં ૮ ચોપડીની કીમત માગી છે.
૪ ચોપડીના ૧૦ રૂ. થાય છે માટે ૮ ચોપડીના ૧૬ રૂ.
થાય એ દેખીતી વાત છે. આ દાખલાને નીચેની રીતે પ્ર-
માણમાં ગોઠવી શકાય ને પછી પ્રમાણના નિયમ મુજબ
જવાબ કદાચ.

૪ ચો. : ૮ ચો. :: ૧૦ રૂ. : [કેટલા રૂ. ?]

મતલબ કે ૪ ચો. જેમ ૮ ચો. ને છે તેમ ૧૦ રૂ.
કેટલા રૂ. ને છે એવો હિસાબ થયો. પ્રમાણના નિયમાનુ-
સાર '૪થું' પદ નીચે મુજબ નીકળે.

૪ ચો. x ૧૦ રૂ.

————— = ૨૦ રૂ. 'ચોથું' પદ જવાબ

૪ ચો.

ઉદાહરણ બીજું:—૪૨ ઘેટાંના ૧૦૫ રૂ. એસે તો ૧૬
ઘેટાંનું શું એસે ?

૪૨ ઘેટાં : ૧૬ ઘેટાં :: ૧૦૫ રૂ. : [કેટલા રૂ. ?]

૧૦૫ રૂ. x ૧૬ ઘેટાં

————— = ૪૦ રૂ. 'ચોથું' પદ જવાબ

૪૨ ઘેટાં

ટીપ:—પ્રમાણમાં ગોઠવતાં યાદ રાખવું કે દરેક બબ્બે પદો
એકજ જાતનાં હોવાં જોઈએ. તેમ નહિ કરવામાં
આવે તો પ્રમાણ ગોઠવાય નહિ.

ગુણોત્તરના ઉપયોગવાળું મુખ્યગણિત

[ચોથા ધોરણમાં ૧૨-૨૦-૨૪-૩૦-૪૦-૪૮-૯૬-
૧૦૦-૧૨૦ ને ૩૬૦ ના ગુણોત્તરનો ઉપયોગ થાય તેવા
હિસાબો છે.)

૧૨ નું ગુણોત્તર.

૧૦ રૂ. ને ૧ રૂ., ૧૨ આના ને ૧ આનો, ૩૬ ચો-

ચોપડી ને ૩ ચોપડી, વગેરે વચ્ચે ૧૨ નું ગુણોત્તર છે.
નીચેનાં પરિમાણો વચ્ચે ૧૨ નું ગુણોત્તર છે.

માણી ને ૧ મણ.	વેંત ને ૧ આંગળ.
વર્ષ ને ૧ મહિનો.	આનો ને ૧ પાઈ
ઝઝન ને ૧ નંગ.	ફીચો ને ૧૬ પાઈ.
ઝાસ ને ૧ ઝઝન.	પાંડ ને ૨૦ પેન્સ.
ફટ ને ૧ ઈંચ.	શિલિંગ ને ૧ પેન્સ
તોલો ને ૧ માસો	

મનોયત્ન ૧ લુ.

કીંમત શોધવાના હિસાબ.

ઉદા. ૧ લુ.—૧ ઝઝન પેન્સીલનો ૧ રૂ. બેસે તો
૧ નંગનું શું બેસે? આમાં ૧ ઝઝનનો ભાવ આપ્યો છે,
તેથી ૧ ઝઝન તે ભાવનું પરિમાણ કહેવાય. તે ૧ નંગની
કીંમત માગી છે તેથી ૧ નંગ તે કીંમતનું પરિમાણ કહે-
વાય. ભાવના પરિમાણ ૧ ઝઝન ને કીંમતના પરિમાણ
૧ નંગ વચ્ચે ૧૨ નું ગુણોત્તર છે, તેથી ભાવ ને કીંમત
વચ્ચે ૧૨ ગુણોત્તર રહેવું જોઈએ, એટલે કીંમત ભાવનો
૪૩ થાય. હવે ભાવ ૧ રૂ. છે તેથી કીંમત તેનો ૧૨ મો
ભાગ ૧૬ પાઈ થાય.

ઉ. ૨ લુ.—૧ તોલો દવાના ૨ રૂ. બેસે તો ૧
માસો દવાનું શું બેસે ?

આમાં ૧ માસો ૧ તોલાનો ૧૨મો ભાગ છે, માટે
કીંમત ૨ રૂ. નો ૧૨ મો ભાગ થાય. ૨ રૂ. નો ૧૨ મો
ભાગ ૩૨ પાઈ થાય, માટે ૧ માસાની કીંમત ૩૨ પાઈ.

ઉપરનાં ઉદાહરણો પરથી નીચેના નિયમો નીકળે છે.

જ્યારે ભાવના ને ક્રીમતના પરિમાણ વચ્ચે
૧૨ નું ગુણોત્તર હોય ત્યારે જો ભાવમાં રૂપીઆ
હોય તો ક્રીમતમાં રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઈ થાય.

„ આના „ „ આના જેટલીજ પાઈ. „
„ પૌંડ „ „ પૌંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ. „
„ શિલિંગ „ „ શિલિંગ જેટલીજ પાઈ. „

ઉદાહરણો નંબર અ.

૧. ૮ રૂ. નું ૧ માણી ઘાસ તો ૧ મણુ ઘાસનું શું ?
૨. ૧૭ રૂ. નું ૧ તોલા તો ૧ માસાનું શું ?
૩. ૩ રૂ. નું ૧ ફૂટ કપડું તો ૧ ઈંચનું શું ?
૪. ૬ આને ૧ વેંત તો ૧ આંગળનું શું ?
૫. ૧ વર્ષના ૫ પૌંડ મળે તો ૧ મહિનાનું શું ?

ક્રોધક્રોધ વાર ૧૨ના ગુણોત્તરનો ઉપયોગ કરતાં જે
પગથીએ વિચાર કરવો પડે છે એવાં ઉદાહરણો નીચે બ-
તાવ્યાં છે.

ઉ. ૧ છું.-૨ રૂ. નાં ૧ ટકન મોળાં મળે તો ૫
મોળાનું શું ?

આમાં ભાવનું પરિમાણ ૧ ટકન છે ને ક્રીમતનું
પરિમાણ ૫ નંગ છે એટલે તેની વચ્ચે સીધી રીતે ૧૨નું
ગુણોત્તર લાગતું નથી. પરંતુ જો ૧ નંગ હોય તો ૧૨નું
ગુણોત્તર લાગે. આવે વખતે પ્રથમ ૧ નંગનું કરવું, પછી
માગેલાનું કરવું. ૧ નંગની ૩૨ પાઈ માટે ૫ નંગની ૧૬૦
પાઈ થાય.

ઉદાહરણો નંબર બ.

૧. ૭ રૂ. ૧ નું માણી તો ૨ મણુનું શું ?
૨. ૩ શિલિંગે ૧ ફૂટ તો ૫ ઈંચનું શું ?

૩. ૬ આને ૧ વેંત તો ૭ આંગળું થું ?
 ૪. પા ૩. નું ૧ વર્ષ તો ૧૧ મહિનાનું થું ?
 ૫. ૩. ૬૫ નું ૧ માણી તો ૧ મણનું થું ?
 ૬. ૩. ૧૭૮ નું ૧ તોલો તો ૧ માસાનું થું ?

કીંમતનું પરિમાણ શોધવાના હિસાબો.

ઉ. ૧. ભું. ૬ આને ૧ ડઝન તો ૬ પાઇનું કેટલું ?

આમાં ૬ આના ને ૬ પાઇ વચ્ચે ૧૨નું ગુણોત્તર છે, મતલબ કે ૬ પાઇ ૬ આનાનો ૧૨મો ભાગ છે, તેથી જવાબ ૧ ડઝનનો ૧૨મો ભાગ થાય. ૧ ડઝનનો ૧૨મો ભાગ ૧ નંગ થાય; માટે જવાબ ૧ નંગ.

આ ઉપરથી નીચેના નિયમો નીકળે છે.

જ્યારે ભાવ ને કીંમત વચ્ચે ૧૨નું ગુણોત્તર હોય ત્યારે જો ભાવનું પરિમાણ ૧ ડઝન હોય તો કીંમતનું પરિમાણ ૧ નંગ થાય.

.. ..	૧ ઓસ	૧ ડઝન	..
.. ..	૧ ફુટ	૧ ઇંચ	..
.. ..	૧ વેંત	૧ આંગળ	..
.. ..	૧ માણી	૧ મણ
.. ..	૧ વર્ષ	૧ માહનો
.. ..	૧ તોલો	૧ માસો

ઉદાહરણ નં ૨૨ ક.

૧. ૭ આને ૧ ડઝન તો ૭ પાઇનું કેટલું ?
 ૨. ૬ શિકિંગે ૧ ફુટ તો ૬ પેન્સનું કેટલું ?
 ૩. ૧૨ રૂપિયે ૧ માણી તો ૧ રૂપિયાનું કેટલું ?
 ૪. ૪૧ ૩. નું ૧ તોલો તો ૫ આના ૮ પાઇનું ?

૫. ૨૧ ટ. નું ૧ માણી તો ૧૧૧૧ ટ. નું કેટલું ?

નીચેનાં ઉદાહરણોમાં એ પગથીએ વિચાર કરવો પડે છે.

ઉ. ૧ છું:—૭ આને ૧ ફૂટ તો ૩૫ પાઈનું કેટલું ?

પ્રથમ ૭ પાઈનું કરવું તો ૧ ઈંચ થાય, તેથી ૩૫ પાઈનું ૫ ઈંચ થાય.

ઉદાહરણો નંબર ૬

૧. ૧૧ આને ૧ ડઝન તો ૨૨ પાઈનું કેટલું ?

૨. ૩૧ ટ. ૧ ફૂટ તો ૨ આના ૨ પાઈનું કેટલું ?

૩. ૪૧૧ પાઈનું ૧ માણી તો ૧ પાંડ રા શિલિંગનું કેટલું ?

૪. ૩. ૧૧૧૧ નું ૧ તોલો તો ૩. ૧૧૧ નું કેટલું ?

૫. ૩. ૧૧૧૧ નું ૧ ફૂટ તો ૮ આના ૨ પાઈનું ?

નીચેનાં ઉદાહરણોમાં ફક્ત ના ગુણોત્તરનો ઉપયોગ છે.

ઉ. ૧ છું:—૧ તસુ કપડાની ૭ પાઈ તો ૧ ફૂટ કપડાનું શું ?
૧ તસુ ને ૧ ફૂટ વચ્ચે ૧૬ નું ગુણોત્તર છે,
મતલબકે ૧ તસુ કરતાં ૧ ફૂટ ૧૨ ગણા છે તેથી
જવાબ ૭ પાઈથી ૧૨ ગણો એટલે ૮૪ પાઈ થાય.

ઉ. ૨ છું:—૫ માસા સોનાના ૧૩ ટ. એસે તો ૫ તો.
સોનાનું શું એસે ?

૫ માસા કરતાં ૫ તોલા ૧૨ ગણા છે. માટે
જવાબ ૧૩ ટ.થી ૧૨ ગણો એટલે ૧૫૬ ટ. થાય.

ઉ. ૩ છું:—૭ ડઝન બાકસના ૧૨૧ આના એસે તો ૧
બાકસનું શું ?

પ્રથમ ૧ ડઝનનું કાઢવું એટલે ૧૧૧૧ આના થશે.
પછી ૨ ડઝન કરતાં ૧ માસ ૧૨ ગણા હોવાથી

૧૧૧૧ આનાના ૧૨ ગણા કરવા એટલે ૨૧ આના
જવાબ થાય.

ઉદાહરણો નંબર ૩.

૧. ૧ સોડીના ૩ આના ૫ પાઈ તો ૧ ડઝન સોડીનું શું ?
૨. ૧ ઘડિઆળના ૩. ૩૦ જેસે તો ૧ ડઝનનો ભાવ શો ?
૩. ૫ ઇંચ કપડાના ૩ આના ૪ પાઈ તો ૧ ફૂટ કપડાનું શું ?
૪. ૭ મણુ ગોળના ૩. ૩૫૦ તો ૧ માણી ગોળનું શું ?
૫. ૨ મહિનાનો પગાર ૩. ૧૩ મળે તો ૧ વરસનું શું મળે ?
૬. ૭ પેન્સીલની ૧૪ પાઈ તો ૫ ડઝન પેન્સીલનું શું ?

૨૪ નું ગુણોત્તર.

૨૪ ૩. ને ૧ ૩., ૨૪ ગાય ને ૧ ગાય, ૨ વરસ ને ૧ માસ, વગેરે વચ્ચે ૨૪ નું ગુણોત્તર છે. નીચેનાં પરિમાણો વચ્ચે ૨૪ નું ગુણોત્તર છે.

ગજ ને ૧ તસુ.	ફીઓ ને ૮ પાઈ.
ભાર ને ૧ મણુ.	આનો ને ૧૦૦ પાઈ
ધા ને ૧ તાવ.	પાંડ ને ૧૦ પેન્સ
હાથ ને ૧ આંગળ.	શિલિંગ ને ૧૦૦ પેન્સ.

મનોચત્ન ૨ જી.

કૌમત શોધવાના હિસાબો.

- ઉ. ૧ જી.—૧ ગજ કપડાનો ૧ ૩. જેસે તો ૧ તસુનું શું ?
૧ તસુ ૧ ગજનો ૨૪મો ભાગ છે, માટે જવાબ
૧ ૩. નો ૨૪ મો ભાગ થાય. ૧ ૩. નો ૨૪મો
ભાગ ૮ પાઈ છે, માટે જવાબ ૮ પાઈ.

નીચેના નિયમો નીચે છે.

જ્યારે ભાવના પરિમાણ ને દીક્ષિતના પરિમાણ
ચમ્પે ૨૪૫૦ ગુણોત્તર હોય ત્યારે બે ભાવમાં રૂપીઆ
હોય તો દીક્ષિતમાં રૂપીઆથી ૮ ગણી પાઈ થાય.

” આના ” ” આનાથી અર્ધી પાઈ ”

” પૌડ ” ” પૌડથી ૧૮૦૦ પૈસા ”

” શિલિંગ ” ” શિલિંગથી અર્ધી પૈસા ”

ઉદાહરણો નંબર અ.

૧. ૬ રૂ. ૬ નું ૧ ગજ કપડું તો ૧ તરુનું થું ?

૨. ૫૦ રૂ. ના ૧ ધા કાગળ તો ૧ કાગળનું થું ?

૩. ૧૫૦ રૂ. ના ૧ ભાર કપાસીઆ તો ૧ મણનું થું ?

૪. ૩૦૦ પૌડના ૧ ભાર ગોળ તો ૧ મણનું થું ?

૫. ૩. ૦)ના ના ૧ ધા કાગળ તો ૧ કાગળનું થું ?

૬. ૩. ૫૦ નું ૧ ગજ તો ૧ તરુનું થું ?

નીચેના ઉદાહરણોમાં બે પર્યંએ વિચાર કરવો પડે છે.

ઉ. ૧ હું:--૨ રૂ. ૬ નું ૧ ગજ કપડું મળે છે તો ૫ તરુ
કપડાનું થું ?

પ્રથમ ૧ તરુનું કરવું, ૧ તરુની ૧૬ પાઈ થાય,
માટે ૫ તરુની ૮૦ પાઈ=૬ આના ૮ પાઈ થાય.

ઉદાહરણો નંબર બ.

૧. ૭ રૂ. ૬ નું ૧ ગજ કપડું તો ૨ તરુનું થું ?

૨. ૫૦૦ રૂ. નું ૧ ગજ કપડું તો ૫ તરુનું થું ?

૩. ૩. ૦૦૦ ના ૧ ધા કાગળ તો ૧૦ કાગળનું થું ?

૪. ૩. ૦૦૦ની હાથ અતલસ તો ૭ આંગળ અતલસનું થું ?

૫. ૨૦૦ પૌડના ૧ ભાર કપાસીઆ તો ૬ મણનું થું ?

૬. ૨ શિલિંગનો ૧ ધા કાગળ તો ૨૦૦ કાગળનું થું ?

કીમતનું પરિમાણ શોધવાના દિમાખો.

ઉ. ૧ હું:—૧ રૂ. નું ૧ ગજ કપડું તો ૮ પાઈનું ફેટલું?
૮ પાઈ તે ૧ ગજનો ૨૪ મો લાગ છે માટે
જવાબ ૧ ગજનો ૨૪મો લાગ આવે. ૧ ગજનો
૨૪મો લાગ ૧ તસુ થાય, માટે જવાબ ૧ તસુ.

નીચેના નિયમો નીકળે છે.

જ્યારે ભાવ ને કીમત વચ્ચે ૨૪ નું ગુણોત્તર
હોય ત્યારે જો ભાવનું પરિમાણ ૧ ગજ હોય તો
કીમતનું પરિમાણ ૧ તસુ થાય.

૧ ભાર	૧ મણ
૧ હાથ	૧ આંગળી
૧ ઘા	૧ કાગળી

ઉદાહરણો નંબર ૧.

૧. ૪ રૂ. નું ૧ ગજ તો ૩૨ પાઈનું ફેટલું?
૨. ૭૨ રૂ. નું ૧ ભાર તો ૩ રૂ. નું ફેટલું?
૩. રૂ. પાંચના ૧ ઘા કાગળ તો રૂ. ૦.૭૫ના ના ફેટલા?
૪. રૂ. બેનું ૧ હાથ કપડું તો ૩૫ પાઈનું ફેટલું?
૫. રા પૌંડનું ૧ ભાર તો ૨૨૫ પેન્સનું ફેટલું?

નીચેના ઉદાહરણોમાં બે પગથીએ વિચાર કરવો
પડે છે.

ઉ. ૧ હું:—૧૦૦ આને ૧ ગજ કપડું તો ૨૦ પાઈનું
ફેટલું મળે?

૧૦ આના સાથે ૨૪ના ગુણોત્તરમાં રહે તેવી ર-
કમ ૫ પાઈ છે. એટલે પ્રથમ ૫ પાઈનું કરતાં
૧ તસુ થાય; તેથી ૨૦ પાઈનું ૪ તસુ જવાબ.

ઉદાહરણો નંબર ૬.

- ૧ ૧૪. આને ૧ ધા કાગળ તો ૨ આના ૪ પાઈના કેટલા?
૨. ૩. ૦૩ નું ૧ગજ કપડું તો ૨ આના ૦૧ પાઈનું કેટલું?
૩. ૩૧ પૌડનું ૧ ભાર તો ૫ શિ. ૧૦ પેન્સનું કેટલું?
૪. ૩૧ ૩. નું ૧ હાથ તો ૧૦ આ. ૧૦ પા. નું કેટલું?
૫. ૩૧ નું ૧ ગજ તો ૦૧ ૩. ૦૧ આ. નું કેટલું?

નીચેના ઉદાહરણોમાં $\frac{૧}{૪}$ ના ગુણોત્તરનો ઉપયોગ છે.

ઉ. ૧ ભુઃ—૧ ઈંચ કપડાની ૧૧ પાઈ તો ૧ ગજ કપડાનું શું?

૧ ઈંચ કરતાં ૧ ગજ ૨૪ ગણા માટે જવાબ
૧૧ પાઈથી ૨૪ ગણો થાય એટલે ૧૧×૨૪
 $= ૨૬૪$ પાઈ $= ૨૨$ આના $= ૧$ રૂપાએ ૬
આના. જવાબ.

ઉ. ૨ ભુઃ—૧૧ કાગળના ૧૩ આના તો ૧૧ ધા કાગળનું શું?

૧૧ કાગળ ને ૧૧ ધા કાગળ વચ્ચે $\frac{૧}{૪}$ નું ગુ-
ણોત્તર છે, માટે જવાબ $૧૩ \times ૨૪ = ૩૧૨$ આના
 $= ૧૬૧$ ૩. થાય.

ઉ. ૩ ભુઃ—૭ મણના ૧૨૧ ૩. એસે તો ૧ ભારનું શું એસે?

પ્રથમ ૧ મણનું કાઢવું. ૧ મણના ૧૧૧ ૩. થાય
૧ મણથી ૧ ભાર ૨૪ ગણા છે માટે ૧૧૧×૨૪
 $= ૪૨$ ૩. જવાબ.

ઉદાહરણ નંબર ૭.

૧. ૧ કાગળની ૫ પાઈ તો ૧ ધાનું શું

૨. ૪ આંગળ કપડાની ૧૦ પાઈ તો ૧ હાથનું શું ?
 ૩. ૧ મણુ કપાસીઆના ૩. ૧ાાાા બેસે તો ૧ ભારનું શું ?
 ૪. ૫ તસુ કપડાના ૨૦ આના તો ૫ ગજનું શું ?
 ૫. ૭ મણુ ગોળના પદ્મા ૩. તો ૧ ભારનું શું ?
 ૬. ૭ તસુ કપડાના ૮આ. ૯પા. તો ૧ ગજ કપડાનું શું ?

૪૮ નું ગુણોત્તર.

૪૮ ૩. ને ૧ ૩. ૪૮ પેન ને ૧ પેન, ૬૬ ને ૨, ચગેરે વચ્ચે ૪૮ નું ગુણોત્તર છે.

૪૮ના ગુણોત્તરવાળાં કેટલાંક પરિમાણો નીચે આપ્યા છે.

ગદિઆણો ને ૧ રતિ
 ધડી ને ૧ શેર
 વાર ને ૦ાા ઇંચ
 શેર ને ૧ાા પેસાભાર

રૂપીઆ ને ૪ પાઈ
 આનો ને ૦ા પાઈ
 પૌંડ ને ૫ પેન્સ
 શિલિંગ ને ૦ા પેન્સ

મનોયત્ન ૩ જી.

કીમત શોધવાના હિસાબ.

ઉ. ૧ જી:-૧ ગદિઆણાનો ૧ ૩. બેસે તો ૧ રતિનું શું ?
 ૧ રતિ ૧ ગદિઆણાનો ૪૮ મો ભાગ છે, માટે જવાબ ૧ ૩. નો ૪૮મો ભાગ થાય, માટે જવાબ ૪ પા.
 નીચેના નિયમો નીકળે છે.

જ્યારે ભાવના ને કીમતના પરિમાણ વચ્ચે ૪૮નું ગુણોત્તર હોય ત્યારે જો ભાવમાં ૩. હોય તો કીમતમાં રૂપીઆથી ૪ ગણી પાઈ થાય.

૧	આના	૧	૧	આનાથી ૦ા ગણી પાઈ	૧
૧	પૌંડ	૧	૧	પૌંડથી પાંચ ગણા પેન્સ	૧
૧	શિલિંગ	૧	૧	શિલિંગથી ૦ા ગણા પેન્સ	૧

ઉદાહરણો નંબર ૪.

૧. ૫૦ રૂ. નું ૧ ગદિઆણો તો ૧ રતિનું શું ?
૨. ૧૨૦ રૂ. નું ૧ શેર તો ૧૦૦ પૈસાભારનું શું ?
૩. ૧૦ આને ૧ વાર તો ૧૦૦૦ ઈંચિનું શું ?
૪. રૂ. ૧૦૦૦ નું ૧ ધડી તો ૧ શેરનું શું ?
૫. ૭ પૌંડનું ૧ ગદિઆણો તો ૧ રતિનું શું ?

નીચેનાં ઉદાહરણોમાં બે પગથીએ કામ કરવાનું છે.

- ઉ. ૨ છું :—૩ રૂ.નું ૧ ગદિઆણો તો ૧૦ રતિનું શું ?
આવા હિસાબમાં પ્રથમ ૧ રતિનું કરવું. ૧ રતિ
ની ૧૩ પાઈ થાય, પછી તેને ૧૦૦ ગુણતાં ૧૩૦
પાઈ જવાળ થશે.

ઉદાહરણો નંબર ૫.

૧. ૬૦ રૂ. નું ૧ ગદિઆણો તો ૧૦ રતિનું શું ?
૨. રૂ. ૧૦૦૦નું ૧ ગદિઆણો તો ૨ રતિનું શું ?
૩. ૮૦ રૂ. નું ૧ ધડી તો ૫ શેરનું શું ?
૪. ૧૦ આને ૧ વાર તો ૩૦૦૦ ઈંચિનું શું થાય ?
૫. ૪૦ પૌંડે ૧ ગદિઆણો તો ૨ રતિનું શું ?
૬. ૮ શિલિંગનો ૧ શેર તો ૪૦૦ પૈસાભારનું શું ?

કિંમતનું પરિમાણ શોધવાના હિસાબ.

નીચેના નિયમો નીચે છે.

જ્યારે ભાવ ને કિંમત વચ્ચે ૪૮ નું ગુણાત્મક
હોય ત્યારે બે ભાવનું પરિમાણ ૧ ગદિઆણો હોય
તો કિંમતનું ૧ રતિ થાય.

૨૨ ૧ ધડી ૨૨ ૨૨ ૧ શેર ૨૨

૧૧	૧ શેર	૧૧	૧૧	૧૧૧૧ પૈસાભાર	૧૧
૧૧	૧ વાર	૧૧	૧૧	૦૧૧૧ ઇંચ	૧૧

ઉદાહરણો નંબર ક.

૧. ૩ રૂ. નું ૧ ગદિ. તો ૧૨ પાઇનું કેટલું ?
૨. ૧૦ આને ૧ વાર તો ૨૧ પાઇનું કેટલું ?
૩. ૬૧૧ રૂ. નું ૧ ધડી તો ૨ આના ૨ પાઇનું કેટલું ?
૪. ૩૧૧ પૌંડે ૧ સેર તો ૧૭૧૧ પેન્સનું કેટલું ?
૫. ૯ શિલિંગે ૧ ગદિઆણા તો ૨૧ પેન્સનું કેટલું ?

ઉદાહરણો નંબર ડ.

૧. ૫ રૂ. નું ૧ ગદિ. તો ૩ આના ૪ પાઇનું કેટલું ?
૨. ૯૧ રૂ. નું ૧ ધડી તો ૩ આના ૧૦૧ પાઇનું કેટલું ?
૩. ૧૭ આને ૧ ગદિ. તો ૩૧૧ પાઇનું કેટલું ?
૪. ૨ પૌંડનું ૧ વાર તો ૪ શિ. ૨ પેન્સનું કેટલું ?
૫. ૧૦ શિલિંગે ૧ ઝેર તો ૧૦૦ પેન્સનું કેટલું ?

ઉદાહરણો નંબર ઈ.

૧. ૧ રતિ સોનાના ૪૧ આના બેસે તો ૧ ગદિઆણાનું થું ?
૨. ૧ શેર કપાસની ૧૨ પાઇ તો ૧ ધડીનું થું ?
૩. ૫૧ રતિ સોનાના ૧૧ રૂ. તો ૫૧ ગદિઆણાનું થું ?
૪. ૪૧૧ ઇંચ કાપડના ૬ આના તો ૧ વારનું થું ?
૫. ૭ રતિ દવાના ૫૧ આના તો ૧ ગદિઆણાનું થું ?
૬. ૭૧૧ પૈસાભાર સાકરના ૨૧૧ પેન્સ તો ૧ શેરનું થું ?

૯૬ નું ગુણોત્તર.

નીચેનાં પરિમાણો વચ્ચે ૯૬ નું ગુણોત્તર છે.

૧ તોલો ને ૧ રતિ	૧ આનો ને ૨ ઉપપાઇ
૧ રૂપીઆને ૨ પાઇ	૧ પૌંડ ને ૨૧૧ પેન્સ

મનોયત્ન ૪ થું.

કિંમત શોધવાના હિસાબ.

નીચેના નિયમો નીચ્છે છે.

જ્યારે ભાવના ને કિંમતના પરિમાણ વચ્ચે
 ૪૮ નું ગુણોત્તર હોય ત્યારે જે ભાવમાં રૂપીઆ
 હોય તે કિંમતમાં રૂપીઆથી બમણી પાઈ થાય.
 ૫૫ આના ૫૫ આનાથી બમણી ઉપપાદ ૫૫
 ૫૫ પૌડ ૫૫ પૌડથી ૨૫ ગણા પેન્સ ૫૫

ઉદાહરણો નંબર અ ને વ.

૧. ૩૦ રૂ. નું ૧ તોલો તે ૧ રતિનું થું ?
૨. ૪ પૌડનું ૧ તોલો તે ૧ રતિનું થું ?
૩. ૧૦૦૦ નું ૧ તોલો તે ૧ રતિનું થું ?
૪. ૫૫ રૂ. નું ૧ તોલો તે ૨૫ રતિનું થું ?
૫. ૧૦૦ રૂ. નું ૧ તોલો તે ૧૦૦ વાત્ર ૧૦૦ રતિનું થું ?
૬. ૩ પૌડનું ૧ તોલો તે ૨ રતિનું થું ?
૭. ૧૦૦૦ નું ૧ તોલો તે ૨ વાત્ર ૧ રતિનું થું ?
૮. ૮૦ રૂ. નાં ૮૬ દાડમ તે ૭ દાડમનું થું ?

કિંમતનું પરિમાણ શોધવાના હિસાબ.

નીચેના નિયમો નીચ્છે છે.

જ્યારે ભાવને કિંમત વચ્ચે ૮૬ નું ગુણોત્તર
 હોય ત્યારે જે ભાવનું પરિમાણ ૧ તોલો હોય તે
 કિંમતનું પરિમાણ ૧ રાત થાય.

ઉદાહરણો નંબર ક ને હ.

૧. ૫૫ રૂ. નું ૧ તોલો તે ૧૦૦ પાઈનું ફેટલું ?
૨. ૪ પૌડનું ૧ તોલો તે ૧૦ પેન્સનું ફેટલું ?
૩. ૧૦૦ રૂ.ની ૮૬ કેરી તે ૨૫ આના ૧૦૦ પા. ની ફેટલી ?

૪. ૧૪ આનાનાં ૬૬ જમરૂખ તો ૧૫૫ પાછનાં
૫. ૬૫ ૩. નું ૧ તોલો તો ૪ આના ૪ પાછનું કેટલું ?
૬. ૧૨ ૩. નું ૧ તોલો તો ૦૧ ૩. ૩ આનાનું કેટલું ? ;]
૭. ૯ પૌંડનું ૧ તોલો તો ૩ શિ. ૪ પેન્સનું કેટલું ?
૮. ૧૦ આને ૬૬ બોર તો ૫ પાછનાં કેટલાં ?

નીચેનાં ઉદાહરણોમાં દેવના ગુણોત્તરનો ઉપયોગ છે.

ઉદાહરણો નંબર ૩.

૧. ૧ રતિ રૂપાની ૨૫ પાઈ તો ૧ તોલાનું શું ?
૨. ૧ કેરીના ૫ પેન્સ તો ૬૬ કેરીનું શું ?
૩. ૨૫ રતિના ૧૦ આના તો ૧ તોલાનું શું ?
૪. ૫ રતિના ૭ પેન્સ તો ૫ તોલાનું શું ?
૫. ૦૫૫ વાલ ૦૫૫ રતિના ૬ પાઈ તો ૧ તોલાનું શું ?
૬. ૭ ખુરશીના ૨ ૩. તો ૬૭૨ ખુરશીનું શું ?

૨૦ નું ગુણોત્તર.

નીચેનાં પરિમાણો વચ્ચે ૨૦ નું ગુણોત્તર છે.

ખાંડી ને ૧ મણ.	રૂપીઆ ને ૫ દોકડા.
ભાર ને ૧ ઘડી.	આનો ને ૫ બદામ.
કાડી ને ૧ નંગ.	પૌંડ ને ૧ શિલિંગ.
ઘા ને ૧ રીમ.	
વીધું ને ૧ વસો.	
વસો ને ૧ કાડી.	
દન ને ૧ હાંપ્રવેટ.	

મનોયત્ન ૫ મું.

કિંમત શોધવાના હિસાબ.

ઉ. ૧ છું—૧ ખાંડીનો ૧ રૂ. બેસે તો ૧ મણનું શું બેસે ?

૧ મણ ૧ ખાંડીનો ૨૦ મો ભાગ છે, માટે જવાબ ૧ રૂ. નો ૨૦મો ભાગ ૫ દો. થાય.

ઉ. ૨ છું—૧૧ આને ૧ રીમ તો ૧ થા કાળનું શું બેસે ?

૧ થા કાળ ૧ રીમનો ૨૦ મો ભાગ છે, માટે જવાબ ૧૧ આનાનો ૨૦મો ભાગ ૫૫ બદામ થાય.

નીચેના નિયમો નીકળે છે.

જ્યારે ભાવનાને કિંમતના પરિણામ વચ્ચે ૨૦ નું ગુણોત્તર હોય ત્યારે બે ભાવમાં રૂપીઆ હોય તો કિંમતમાં રૂપીઆથી ૫ ગણા ઢાકડા થાય.

,, આના ,, ,, આનાથી ૫ ગણી બદામ ,,

,, પૌડ ,, ,, પૌડ બેટલા શિલિંગ થાય.

ઉદાહરણો નંબર અ.

૧. ૪૧ રૂ. નું ૧ ખાંડી તો ૧ મણનું શું ?

૨. ૭ પૌડનું ૧ ટન તો ૧ હંદ્રવેટનું શું ?

૩. ૮૧૧ રૂ. નું ૧ વીધું તો ૧ વસાનું શું ?

૪. ૨૧ રૂ. ના ૧ રીમ કાળ તો ૧ ધાનું શું ?

૫. રૂ. ૧૧૧૧નું ૧ કોડી તો ૧ નંગનું શું ?

૬. ૧૩ આનાનાં ૨૦ દાડમ તો ૧ દાડમનું શું ?

ઉદાહરણો નંબર બ.

નીચેનાં ઉદાહરણોમાં પ્રથમ ૧ નું કરવું પછી માગેલાનું કરવું.

૧. ૯૧ ૩. નું ૧ ખાંડી તો ૩ મણનું શું ?
૨. ૮૧ ૩. નું ૧ વસો તો ૭ વીસવાસીનું શું ?
૩. ૫૧ પૌંડનું ૧ ટન તો ૩૧ હંદ્રવેટનું શું ?
૪. ૧૧૧૧ નું ૧ કોડી તો ૩ નંગનું શું ?
૫. ૬ ૩. નું ૧ ભાર તો ૨૧ ઘડીનું શું ?
૬. ૩-૧૧૧૧ નું ૧ રીમ તો ૬ ઘાનું શું ?

કિંમતનું પરિમાણ જાણવાના હિસાબ.

ઉ. ૧ છું:—૧ ૩. નું ૧ કોડી આવે તો ૫ દોઝાનું
કેટલું આવે :

૫ દોઝા તે ૧ ૩. તો ૨૦ મો ભાગ છે, માટે
જવાબ ૧ કોડીના ૨૦ મો ભાગ ૧ નંગ થાય.
નીચેના નિયમો નીકળે છે.

જ્યારે ભાવ ને કિંમત વચ્ચે ૨૦નું ગુણોત્તર
હોય ત્યારે જો ભાવનું પરિમાણ ૧ ખાંડી હોય તો
કિંમતનું પરિમાણ ૧ મણ થાય.

”	૧ કોડી	”	”	૧ નંગ	”
”	૧ વીધું	”	”	૧ વસો	”
”	૧ ટન	”	”	૧ હંદ્રવેટ	”
”	૧ વસો	”	”	૧ કોડી	”
”	૧ ભાર	”	”	૧ ઘડી	”
”	૧ રીમ	”	”	૧ ઘા	”

ઉદાહરણો નંબર ૬.

૧. ૭ ૩. નું ૧ ખાંડી તો ૧૧ ૩. ૧૦ દોઝાનું કેટલું ?
૨. ૯ પૌંડનું ૧ ટન તો ૯ શિલિંગનું કેટલું ?
૩. ૩. ૧૧૧૧ નું ૧ વસો તો ૧ વસો ૧૦ બદામનું કેટલું ?

૪. ૮૧૩. નું ૧ રીમ તો ૦૧ ૩, ૧૭૧૧ દો. નું કેટલું ?

૫. ૧૦ આને ૧ વીધું તો ૨ પૈસાનું કેટલું ?

નીચેનાં ઉદાહરણોમાં બે પગથીએ વિચાર કરવો પડે છે.

ઉ. ૧ છું :—૩૧૩. નું ૧ ખાંડી તો ૦૧૧ ૩. ૨૧૧ દોકડાનું કેટલું ?

૩૧૩. નું ૧ ખાંડી છે માટે ૧૭૧૧ દોકડાનું
૧ મણ થાય. ૫૨૧૧ દોકડાનું પૂછ્યું છે તેથી
૩ મણ જવાબ થાય.

ઉદાહરણો નંબર ૩.

૧. ૧૧૩. નું ૧ ખાંડી તો ૧ ૩. ૧૦ દોકડાનું કેટલું ?

૨. ૪૩. ના ૧ રીમ કાગળ તો ૦૧૩. ૨૦ દો. ના કેટલા ?

૩. ૬૧૩. નું ૧ ભાર તો ૧૧૧૧ ૩. ૧૦ દોકડાનું કેટલું ?

૪. ૩૧. ૦૮નું ૧ વસો તો ૧૫ બદામનું કેટલું ?

૫. ૮૧૧ પૌડનું ૧ ટન તો ૧ પૌડ ૧૮૧ શિલિંગનું કેટલું ?

૬. ૩. ૧)નાં ૨૦ દાડમ તો ૧૧ દો. ૧૪ બદામનાં કેટલાં ?

નીચેનાં ઉદાહરણોમાં ફક્ત ના ગુણોત્તરનો ઉપયોગ છે.

ઉદાહરણો નંબર ૩.

૧. ૧ વસો જમીનના ૩૧ ૩. બેસે તો ૧ વીધું જમીનનું શું બેસે ?

૨. ૧ હંદ્રવેટ ખાંડના ૩. ૧૧૧૧ બેસે તો ૧ ટનનું શું બેસે ?

૩. ૩ મણ બાજરીના ૮૧ ૩. બેસે તો ૧ ખાંડીનું શું બેસે ?

૪. ૭૬૧ કાગળના ૩. ૦૧૧૧૧૧ બેસે તો ૧ રીમનું શું બેસે ?

૫. ૫૧૧ નંગના ૩. ૧૧૬ બેસે તો ૧ કોડીનું શું ?

૬. ૩ ઘેટાંના ૧૬ ૩. તો ૬૦ ઘેટાંનું શું ?

૪૦ નું ગુણોત્તર.

નીચેનાં પરિમાણો વચ્ચે ૪૦ નું ગુણોત્તર છે.

મણુ ને ૧ શેર	૨૫૩ ને ૧ આનો
શેર ને ૧ રૂપીઆભાર	૧ રૂ. ને ૨૫૩ દોકડા.
નાનો મુડો ને ૧ મણુ.	૧ આનો ને ૨૫૩ બદામ.
ફદીગ ને ૧ પોલ	૧ પોંડ ને ૦૫૫ શિલિંગ.
રૂડ ને ૧ ચો. પોલ	
એકર ને ૧ ગુંઠો.	

મનોચત્ન ૬ ડું.

કિંમત શોધવાના હિસાબ.

ઉ. ૧ છું:—૧ મણુનો ૧ રૂ. ખેસે તો ૧ શેર શું ?

૧ શેર ૧ મણુનો ૪૦ મો ભાગ છે માટે
જવાબ ૧ રૂ. તો ૪૦ મો ભાગ એટલે
૨૫૩ દોકડા થાય.

ઉ. ૨ છું:—૧ શેરના ૭ રૂ. ખેસે તો ૧ રૂ. ભારનું શું ?

૧ રૂ. ભાર ૧ શેરનો ૪૦ મો ભાગ છે
માટે જવાબ ૭ રૂ. તો ૪૦ મો ભાગ એટલે
૧૭૫૫ દોકડા થાય.

નીચેના નિયમો નીકળે છે.

જ્યારે ભાવના ને કિંમતના પરિમાણ વચ્ચે
૪૦નું ગુણોત્તર હોય ત્યારે જે ભાવમાં રૂપીઆ હોય
તો કિંમતમાં રૂપીઆથી ૨૫૩ ગણા દોકડા થાય.

,, આના ,, ,, આનાથી ૨૫૩ ગણી બદામ ,,

,, પોંડ ,, ,, પોંડથી ૦૫૫ ગણા શિલિંગ ,,

ઉદાહરણો નંબર ૪.

૧. ૪ રૂ. નું ૧ મણુ તો ૧ શેરનું શું ?

૨. ૮૧ આને ૧ મણુ તો ૧ શેરનું થું ?
૩. ૩. બાજનું ૧ શેર તો ૧ ૩. બારનું થું ?
૪. ૧૧૧ ૩. નું ૧ મુડો તો ૧ મણુનું થું ?
૫. ૧૭ પોંડનું ૧ ઝેકર તો ૧ ૩૩નું થું ?

ઉદાહરણો નંબર વ

૧. ૭ ૩. નું ૧ મણુ તો ૩ શેરનું થું !
૨. ૩ નાજી નું ૧ મણુ તો ૭ શેરનું થું !
૩. ૮૧ ૩. નું ૧ શેર તો ૩ ૩. બારનું થું ?
૪. ૩. રાત્રી નું ૧ શેર તો ૯ ૩. બારનું થું ?
૫. ૧૦૧ ૩. નું ૧ મુડો તો ૨ મણુનું થું ?
૬. ૬૧ પોંડનું ૧ ફલીંગ તો ૭ પોલનું થું ?
૭. ૭ ૩. નું ૧ ઝેકર તો ૩૧ ગુંડાનું થું ?
૮. ૧૧ આનાનાં ૪૦ લીંબુ તો ૧૩ લીંબુનું થું ?

કિંમતનું પરિમાણ શોધવાના હિસાબ.

ન્યારે ભાવ ને કિંમત વચ્ચે ૪૦ નું ગુણોત્તરે
હોય ત્યારે જો ભાવનું પરિમાણ ૧ મણ હોય તો
કિંમતનું પરિમાણ ૧ શેર થાય.

”	૧ શેર	”	”	૧ ૩. બાર	”
”	૧ મુડો	”	”	૧ મણ	”
”	૧ ફલીંગ	”	”	૧ પોલ	”
”	૧ ૩૩	”	”	૧ ચો. પોલ	”
”	૧ ઝેકર	”	”	૧ ગુંડો	”

ઉદાહરણો નંબર ક ને દ

૧. ૯ ૩. નું ૧ મણુ તો ૨૨૧ દોકડાનું કેટલું ?

૨. ૧૪ રૂ. નું ૧ શેર તો ૦૧ રૂ. ૧૦ દોઢાનું કેટલું ?
૩. ૧૮૧૧ પૌંડનું ૧ એકર તો ૯૧ શિલિંગનું કેટલું ?
૪. ૩. ૦૧૧૧ નું ૧ ફર્સ્ટીંગ તો ૨ દો. ૦૧૧ બદામનું કેટલું ?
૫. ૧૦૧૧ રૂ. નું ૧ મુડો તો ૦૧ રૂ. ૧૧ દોઢાનું શું ?
૬. ૩ ૩. નું ૧ શેર તો ૧૫ દોઢાનું કેટલું ?
૭. ૪૧૧ રૂ. નું ૧ મણુ તો ૦૧ રૂ. ૬૧ દોઢાનું કેટલું ?
૮. ૧૬૧૧ પૌંડનું ૧ મણુ તો ૧ પૌંડ ૧૧૧૧ શિલિંગનું કેટલું ?
૯. ૯ રૂ. નું ૧ એકર તો ૧૧૧ રૂ. ૭૧૧ દોઢાનું કેટલું ?
૧૦. ૧૧ આનાનું ૧ શેર તો ૫ દોઢા ૨૧૧ બદામનું કેટલું ?

નીચેના હિસાબોમાં જે ના ગુણોત્તરનો ઉપયોગ છે.

ઉદાહરણો નંબર ૬

૧. ૧ શેર ધીના ૧૧૧૧ રૂ. એસે તો ૧ મણુ ધીનું શું એસે ?
૨. ૩ રૂ. ભાર કેસરના ૩૧૧૧ રૂ. એસે તો ૧ શેરનું શું એસે ?
૩. ૭ ગુંઠા જમીનના ૫૧ રૂ. એસે તો ૧ એકરનું શું એસે ?
૪. ૯ શેર દાળના ૭ આના એસે તો ૯ મણુ દાળનું શું એસે ?
૫. ૪૧ રૂ. ભારના ૬ પૈસા તો ૪૧ શેરનું શું ?
૬. ૯ કાગળના ૪૧૧ પૈસા તો ૪૦ દાગળનું શું ?
૭. ૫૧ શેરના ૨૧ રૂ. ૦૧ તો ૧ મણુનું શું ?
- ૮ ૬૧૧ રૂ. ભારના ૩. ૧૭૧૧૧ તો ૧ શેરનું શું ?

૧૦૦ નું ગુણોત્તર.

નીચેનાં પરિભાણો વચ્ચે ૧૦૦નું ગુણોત્તર ઉ,
 સેંકડો ને ૧ નંગ. રૂપીઆને ૧ દોઢો.
 મોટો મુડો ને ૧ મણુ. આનો ને ૧ બદામ.
 હજાર ને ૧૦ નંગ.

મનોયત્ન ૭ મું.

કિંમત શોધવાના દિસાથ.

ઉ. ૧ છું:—૧૦૦ નળીઆનો ૧ રૂ. ખેસે તો ૧ નળી-
આનું શું ?

૧ નળીયું ૧ સેંકડાનો ૧૦૦ મો ભાગ છે,
માટે જવાબ ૧ રૂ.નો ૧૦૦ મો ભાગ આવે,
માટે જવાબ ૧ દોઢડો.

ઉ. ૨ છું:—૭ રૂ. નું ૧ મોટો મુઠો તો ૯ મણનું શું ?
પ્રથમ ૧ મણનું કરવું. ૧ મણ ૧ મોટા
મુઠાનો ૧૦૦ મો ભાગ, માટે ૧ મણની કિંમત
૭ રૂ. નો ૧૦૦ મો ભાગ એટલે ૭ દોઢડા
થાય, તેથી ૯ મણના ૬૩ દોઢડા થાય.

નીચેના નિયમો નીકળે છે.

જ્યારે ભાવના ને કિંમતના પરિમાણ વચ્ચે
૧૦૦નું ગુણોત્તર હોય, ત્યારે ભાવમાં રૂપીઆ હોય
તો કિંમતમાં રૂપીઆ જેટલાજ દોઢડા થાય.

,, આના ,, ,, આના જેટલીજ બદામ ,,

ઉદાહરણો નંબર અ ને બ.

૧. ૬૩ રૂ. નું ૧ સેંકડો તો ૧ નંગનું શું ?

૨. ૮૫૩ રૂ. નું ૧ મોટો મુઠો તો ૧ મણનું શું ?

૩. ૯ આનાના ૧૦૦ દાડમ તો ૧ દાડમનું શું ?

૪. ૮ રૂ. ની ૧૦૦૦ પેન આવે તો ૧૦ પેનનું શું ?

૫. ૮૫૩ રૂ. ની ૧૦૦ ચોપડી તો ૨ ચોપડીનું શું ?

૬. ૧૫૫૩ રૂ. નું ૧૦૦ પુળાં ધાસ તો ૧૧ પુળાંનું શું ?

૭. ૨૨૩ રૂ. નું ૧ મોટો મુઠો તો ૧૭ મણનું શું ?

૮. રૂ. ૪૪૪નું ૧ સેંકડો તો ૬૨ નંગનું શું ?

કિંમતનું પરિમાણ શોધવાનાં હિસાબો.

દ. ૧ છું:—૮ રૂ. નાં ૧૦૦ દાડમ તો ૮ દો.નાં કેટલાં?
૮ દોડડા ૮ રૂ. નો ૧૦૦મો ભાગ છે, તેથી
જવાબ ૧૦૦ દાડમનો ૧૦૦મો ભાગ આવે,
એટલે જવાબ ૧ દાડમ.

દ. ૨ છું:—૯ રૂ. નું ૧ હજાર તો ૨૭ દો.નું કેટલું?
પ્રથમ ૯ દોડડાનું કરવું. ૧૦ નંગ આવે,
માટે ૨૭ દોડડાનું ૩૦ નંગ થાય.
નીચેના નિયમો નીચે છે.

ભાવ ને કિંમત વચ્ચે ૧૦૦નું ગુણોત્તર લેવાય
ત્યારે જો ભાવનું પરિમાણ ૧ સેંકડો હોયતો કિંમત
તનું પરિમાણ ૧ નંગ આવે.

” ૧ હજાર ” ” ૧૦ નંગ ”

ઉદાહરણો નંબર ક ને ઢ.

૧. ૧૮ રૂ. નું ૧ સેંકડો તો ૧૮ દોડડાનું કેટલું ?
૨. ૩૦૧ રૂ. નું ૧ મોટો મુઠો તો ૧૧ રૂ. ૫૧૧ દોડડાનું ?
૩. ૭ આનાનાં ૧૦૦ કેળાં તો ૧૧ દોડડો ૩ બદામનાં ?
૪. રૂ. ૧૧૧૧૧નાં ૧૦૦૦ દાડમ તો ૧ પૈસા ને ૬ બદામનાં ?
૫. ૫૧ રૂ. ના ૧૦૦ વાંસ તો ૨૧ દોડડાના ?
૬. ૧૧ આનાની ૧૦૦ નોટ તો ૨ પૈસા ૫ બદામની કેટલી ?
૭. રૂ. ૧૧૧૧નું ૧ સેંકડો તો ૨૧૧ દો. ૨ બદામનું ?
૮. ૬ રૂ. ની ૧ હજાર બાકસ તો ૧૧ રૂ. ૫ દોડડાની ?

નીચેનાં ઉદાહરણોમાં જઈકના ગુણોત્તરનો ઉપયોગ છે.

૧. ૧ પેનસીલના ૨ દોડડા તો ૧૦૦ પેનસીલનું થું ?
૨. ૭ પેનના ૪ આના તો ૭૦૦ પેનનું થું ?

૩. ૩ ચાપડીના ૧૧ રૂ. ૦૮ આ. તો ૧૦૦ ચાપડીનું શું?

૪. ૧૧ હોલરના રૂ. ૧૮ તો ૧૦૦ હોલરનું શું?

૫. ૬૦ કેરીના ૧૮ પૈસા તો ૧૦૦૦ કેરીનું શું?

૩૦ નું ગુણોત્તર.

નીચેનાં પરિમાણો વચ્ચે ૩૦નું ગુણોત્તર છે.

મહિના ને ૧ દિવસ રૂબીઆ ને ૧૦ દોકડા

ગાલી ને ૧ મણ આના ને ૧૦ બદામ

પોડ ને ૮ પેન્સ

મનોચત્ત ૮ મું.

કિંમત મોઘવાના હિસાબો.

ઉ. ૧ જી :—૧ મહિનાનો ૧ રૂ. મળે તો ૧ દિવસનું શું મળે ?

૧ દિવસ ૧ મહિનાનો ૩૦મો ભાગ છે તેથી જવાબ ૧ રૂ. તો ૩૦મો ભાગ થાય. ૧ રૂ. નો ૩૦ મો ભાગ ૧૦ દોકડા થાય, તેથી જવાબ ૧૦ દોકડા.

ઉ. ૨ જી :—૧ રૂ.નું ૧ મહિના તો ૨ દિવસનું શું ?

૧ દિવસના $૭ \times ૧૦ = ૭૦$ દોકડા થાય. પછી ૨ દિવસનું કરતાં $૪૧ \frac{૩}{૪}$ દોકડા થાય.

ઉ. ૩ જી :—૬ રૂ.નો ૧ મહિના તો ૭ દિવસનું શું ?

પ્રથમ ૧ દિવસનું કરતાં $૬ \times ૧૦ = ૬૦$ દોકડા થાય. તેથી ૭ દિવસના $૭૦ \times ૭ = ૪૯૦$ દોકડા થાય.

આવા હિસાબ નીચેની રીતે જવાબ સરળ થાય છે.

રીત :—ભાવના ને કિંમતના પરિમાણ વચ્ચે ૩૦ના ગુણોત્તરનો સંમંદ જણાવો હોય ત્યારે ભાવનો ને કિંમતના પરિમાણનો ગુણાકાર કરવો, પછી ગુણા-

કારને ૩૦૫૬ લાગવા. લાગમાં આવે તેટલા રૂપીઆ.
ઉપરનો હિસાબ આ રીતે નીચે મુજબ થાય.

$$૬ \times ૭ = ૬૩ \div ૩૦ = ૨. \quad ૨ \frac{૩}{૪} \times ૪ \frac{૦}{૪} = ૧૦ \text{ દો.}$$

ઉ. ૪થું:--૧૭ રૂપીએ ૧ મહિનો તો ૭ દિવસનું શું ?

$$૧૭ \times ૭ = ૧૧૯ \div ૩૦$$

૩૦) ૧૧૯ (૩||| ૨.

૯૦

૨૯

૨૨||

૬||

$\times ૧૦૦$

૩૪) ૬૫૪ (૨૧ દો.

૬૩

૨

$\times ૧૬$

૩) ૩૨ (૧૦ બી.

૩૦

૨ બી. ૩||| ૨. ૨૧ દો. ૨૦ બી.

ઉદાહરણો નંબર અ ને વ

૧. ૪ રૂ.નું ૧ મહિનો તો ૧ દિવસનું શું ?
૨. ૧૫ રૂ.નું ૧ મહિનો તો ૧ દિવસનું શું ?
૩. ૧૨ રૂ.નું ૧ ગાલી તો ૧ મણનું શું ?
૪. ૧|||૪૨નું ૧ મહિનો તો ૧ દિવસનું શું ?
૫. ૩૧ પૌંડનો ૧ મહિનો તો ૧ દિવસનું શું ?

૬. ૮૧૧ રૂ.નો ૧ મહિનો તો ૩ દિવસનું શું?
૭. ૫૦ રૂ.નો ૧ મહિનો તો ૬ દિવસનું શું?
૮. ૨૧ રૂ.નું ૧ ગાલી તો ૧૧ મણનું શું?
૯. ૧૮ રૂ.નો ૧ મહિનો તો ૧૦ દિનું શું?
૧૦. ૭ પૌંડની ૩૦ ખુરશી તો ૭ ખુરશીનું શું?

કિંમતનું પરિમાણ શોધવાના હિસાબો.
નીચેના નિયમો લાગુ પડે છે.

જ્યારે ભાવ ને કિંમત વચ્ચે ૩૦નું ગુણોત્તર હોય ત્યારે જો ભાવનું પરિમાણ ૧ માહનો હોય તો કિંમતનું પરિમાણ ૧ દિવસ થાય.

” ૧ ગાલી ” ” ૧ મણ ”

ઉદાહરણો ક ને ડ

૧. રૂ. નો ૧ મહિનો તો ૧૦ દોકડાના કેટલા દિવસ ?
૨. ૭ પૌંડનો ૧ મહિનો તો ૪ શિ. ૮ પેન્સના કેટલા દિવસ ?
૩. ૧૨ રૂ.નું ૧ ગાલી તો દોકડાનું કેટલું ?
૪. ૭ રૂ.નું ૧ ગાલી તો ૧ રૂ. ૪૦ દોકડાનું કેટલું ?
૫. ૧૦૧૧ રૂ.નો ૧ મહિનો તો રૂ. ૧૫ દોકડા કેટલા દિવસના મળે.

નીચેના ઉદાહરણોમાં રૂ.ના ગુણોત્તરનો ઉપયોગ

ઉદાહરણો નંબર ૩.

૧. ૧ દિવસનો રોજ રૂ.૧૧૧૧ = મળે તો ૧ મહિના શું મળે ?
૨. ૧ મણ બટાટાના દે. ૨૧ = બેસે તો ૧ ગાલી બટાટાનું શું
૩. ૭ દિવસનો પગાર ૧૬ રૂ. મળે તો ૧ મહિનાનું શું

૪. ૯ દિવસનો પગાર ૨૦૧ થાય તો ૧ મહિનાનું શું ?
 ૫. ૧૧ દાડમના ૮૧ આના તો ૩૦ દાડમનું શું ?

૧૨૦નું ગુણોત્તર.

૧૨૦ ઘોડાને ૧ ઘોડો, ૧૦ આના ને ૧ પાછ, પોંડ ને ૨ પેન્સ, વચ્ચે ૧૨૦નું ગુણોત્તર છે. નીચેનાં પરિમાણો વચ્ચે ૧૨૦નું ગુણોત્તર છે.

માણી ને ૪ શેર	રૂપીઆ ને ૫૦	બદામ કે ૫ દો.
ભાર ને ૮ શેર	પોંડ ને ૨ પેન્સ	
માલ્લી ને ૧૦ શેર	ગા ૩ ને ૧ આના	

મનાયતન દમું.

૧૨૦નું ગુણોત્તર લાય પાડી શકાય તેવા હિસાબ.

ઉ. ૧લું:—૧ રૂ.નું ૧ માણી તો ૪ શેરનું શું ?

૧ માણી ને ૪ શેર વચ્ચે ૩૦નું ગુણોત્તર છે, એટલે ૪ શેર ૧ માણીનો ૧૨૦મો ભાગ છે, માટે જવાબ ૧ રૂ.નો ૧૨૦મો ભાગ આવે. ૧ રૂ.નો ૧૨૦મો ભાગ ૫૦ બદામ છે, તેથી જવાબ ૫૦ બદામ.

ઉપરના ઉદાહરણપરથી નીચેના નિયમો નીકળે.

લાવના ને કિંમતના પરિમાણ વચ્ચે ૧૨૦નું ગુણોત્તર હોય ત્યારે જો લાવમાં રૂપીઆ હોય તો કિંમતમાં રૂપીઆથી ૫૦ ગણી બદામ કે ૫ ગણા દોડડા આવે.

“ પોંડ ” પોંડથી બમણા પેન્સ ”

ઉદાહરણો નંબર અ.

૧. ૩ રૂ.નું ૧ માણી તો ૪ શેરનું શું ?

૨. ૯ રૂ.નું ૧ ભાર તો ૮ શેરનું શું ?

૩. ૪૧૧ રૂનાં ૧૨૦ લીંબુ તો ૧ લ શુકું શું ?
 ૪. ૧૭ પૌંડનું ૧ ભાર તો ૮ શેરનું શું ?
 ૫. ૮૧ રૂનાં ૧૨૦ દાડમ તો ૧ દાડમનું શું ?
 ૬. ૬૧૧ પૌંડનું ૧ માણી તો ૪ શેરનું શું ?
- નીચેનાં ઉદાહરણોમાં એ પગથીએ જવાનો છે.

ઉદાહરણો નંબર ૩.

૧. ૪૧૧ રૂનાં ૧ માણી તો ૮ શેરનું શું ?
૨. ૮ રૂનાં ૧ માણી તો ૬ શેરનું શું ?
૩. ૧૭ પૌંડનું ૧ માણી તો ૩ શેરનું શું ?
૪. ૬૧૧ રૂનાં ૧ ભાર તો ૧૨ શેરનું શું ?
૫. ૧૦ પૌંડનું ૧ ભાર તો ૧૦ શેરનું શું ?
૬. ૮૧ રૂનાં ૧ ભાર તો ૩૨ શેરનું શું ?
૭. ૬ રૂની ૧૨૦ ફેરી તો ૧૧ ફેરીનું શું ?

કિંમતનું પરિમાણ શોધવાનાં ઉદાહરણો.

ઉ. ૧૬:—૬ રૂનાં ૧ માણી તો ૫ દોઢડાનું કેટલું ?

જે ૬ રૂ. તે ૫ દોઢડા વચ્ચે ૧૨૦નું ગુણોત્તર છે.
માટે જવાબ ૧ માણીતો ૧૨૦માં ભાગ આવે
તેથી જવાબ ૪ શેર.

આ ઉપરથી નીચેના નિયમો નીકળે છે.

ભાવને કિંમત વચ્ચે ૧૨૦નું ગુણોત્તર હોય
ત્યારે જો ભાવના પરિમાણમાં માણી હોય તો કિં-
મતના પરિમાણમાં ૪ શેર આવે.

” ભાર ” ” ” ૮ શેર ”

ઉદાહરણ નંબર ૪.

૧. ૧૨ રૂનાં ૧ ભાર તો ૧૦ દોઢડાનું કેટલું ?
૨. ૯ રૂનાં ૧ માણી તો ૭૧ દોઢડાનું કેટલું ?
૩. ૭૧ પૌંડે ૧ ભાર તો ૧ શિ. ૨૧૧ પેન્સનું કેટલું ?

(૪૨)

૪. ૮૫ પાઉ ૧ માણી તો ૧ શિ. ૫ પેન્સનું કેટલું ?
નીચેનાં ઉદાહરણોમાં ઉપરના નિયમોનો ઉપયોગ બે
પગથીએ માપ છે.

ઉદાહરણ નંબર ૬.

૧. ૧૨ રૂનું ૧ માણી તો ૩૦ દોઢાનું ?
 ૨. ૮૫ પૌંડનું ૧ ભાર તો ૪ શિ. ૩ પેન્સનું ?
 ૩. ૭૫ રૂનાં ૧૨૦ દાડમ તો ૫ આનાનાં ?
 ૪. ૬૫ પૌંડના ૧૨૦ દડા તો ૪ શિ. ૨ પેન્સના ?
 ૫. ૬ રૂનું ૧ માણી તો ૧૧૫ દોઢાનું કેટલું ?
- નીચેનાં ઉદાહરણોમાં રૂંદના ગુણોત્તરનો ઉપયોગ છે.

ઉદાહરણ નંબર ૬.

૧. ૧ ડેરીના ૩ દોઢા તો ૧૨૦ ડેરીનું શું ?
૨. ૪ શેર શાકના ૭ પૈસા તો ૧ માણી શાકનું શું ?
૩. ૮ શેર બટાટાના ૬ આના તો ૧ ભાર બટાટાનું શું ?
૪. ૫ દાડમના ૨ આના તો ૬૦૦ દાડમનું શું ?
૫. ૪ શેર શાકના ૨ પૈસા તો ૧ માણી શાકનું શું ?
૬. ૮ શેર શિંગીના ૩ પેન્સ તો ૧ ભાર શિંગીનું શું ?

૩૬૦નું ગુણોત્તર.

૩૬૦ દિ. ને ૧ દિવસ, ૩૬૦ રૂ. ને ૧ રૂ., વગેરે
૩૬૦નું ગુણોત્તર છે.

૩૫૦૦ ને ૪૦૦ બદામ ૪ ૫૦૦ દો.
૨૨૫૦ રૂ. ને ૧ આના
પૌંડ ને ૩ પેન્સ.

મનોધર્મ ૧૦ મું.

૩૬૦ ના ગુણોત્તરના હિસાબ

ઉ. ૧૭:—૧ વરસનો ૧ રૂ. કર ભરવો પડતો હોય તો
 ૧ દિવસનું શું ભરવું પડે ?
 ૧ દિવસ ૧ વરસનો ૩૬૦ મો ભાગ છે,
 માટે ૧ રૂ. નો ૩૬૦ મો ભાગ ભરવો પડે.
 ૧ રૂ. નો ૩૬૦ મો ભાગ ૪૬ ૨/૩ બદામ છે,
 માટે ૪૬ ૨/૩ બદામ.

નીચેના નિયમો નીકળે છે.

ભાવના પરિમાણ ને કિંમતના પરિમાણ વચ્ચે
 ૩૬૦નું ગુણોત્તર હોય ત્યારે ભાવમાં રૂપીઆ હોય
 તો કિંમતમાં તેથી ૪૬ ગણી બદામ કે ૪૬ ગણી
 દોકડા થાય.

મ. પૌડ ” ” પૌડથી રૂ ગણા પેન્સ થાય.

ઉદાહરણ નંબર અ.

૧. ૧૮ રૂ. નું ૧ વરસ તો ૧ દિવસનું શું મળે ?

૨. ૧૫ પૌડનું ૧ વરસ તો ૧ દિવસનું શું મળે ?

૩. ૯ રૂ.નાં ૩૬૦ લીંબુ તો ૧ લીંબુનું શું થાય ?

૪. ૬ પૌડની ૩૬૦ કેરી તો ૧ કેરીનું શું થાય ?

૫. ૨૨૧૧ રૂ.નું ૧ વરસ તો ૧ દિવસનું શું ?

ઉદાહરણ નંબર વ.

૧. ૩૬ રૂ.નું ૧ વરસ તો ૩ દિવસનું શું મળે ?

૨. ૧૨ પૌડનું ૧ વરસ તો ૧૧ દિવસનું શું મળે ?

૩. ૯ રૂ.નાં ૩૬૦ બોર તો ૭ બોરનું શું બેસે ?

૪. ૧૦ પૌડની ૩૬૦ ચોપડી તો ૧૩ ચોપડીનું શું બેસે ?

નીચેના ઉદાહરણોમાં કિંમતનું પરિમાણ શોધવાનું છે.

ઉદાહરણ નંબર ક.

૧. ૨૨૧૧ રૂ.નું વરસ તો ૧ આનામાં કેટલા દિવસ નો
 કરી થાય ?

૨. ૬ રૂની ૩૬૦ ફેરી તો ૨૫ દોઢાની કેટલી ફેરી આવે?
૩. ૬ પૌડની ૩૬૦ ચોપડી તો ૪ પેન્સની કેટલી ચોપડી?

ઉદાહરણ નંબર ૬

૧. ૬૭૫ રૂનું વરસ તો ૩. ૧૫ માં કેટલા દિવસ નોકરી કરવી પડે ?
૨. ૩૬ રૂનું વરસ તો ૭૫ રૂ.માં કેટલા દિવસ નોકરી કરવી પડે ?
૩. ૧૫ પૌડનું ૧ વરસ તો ૩ શિ. ૪ પેન્સમાં કેટલા દિવસ નોકરી થાય ?
૪. ૧૨ પૌડના ૩૬૦ પુસ્તકો તો ૩ શિ. ૪ પેન્સના કેટલા પુસ્તક ?

નીચેના ઉદાહરણોમાં રૂકાના ગુણોત્તરનો ઉપયોગ કરી ઉદાહરણ નંબર ૬.

૧. ૧ ચોપડીનો ૭૫૫ રૂ. તો ૩૬૦ ચોપડીનું શું ?
૨. ૧ લીંબુના ૨ દોઢા તો ૩૬૦ લીંબુનું શું ?
૩. ૧ દિવસનો ૧૫ રૂ. પગાર મળે તો ૧ વરસનું શું મળે ?
૪. ૫ દાડમના ૧૧ પૈસા તો ૧૮૦૦ દાડમનું શું બેસે ?
૫. ૩. દિવસના ૪૫૫ રૂ. મજૂરી મળે તો ૧ વરસનું શું મળે ?
૬. ૧ શેર ખજૂરના ૫ પૈસા તો ૯ મણ ખજૂરનું શું ?
૭. ૧ મણ સોપારીના ૧૦ રૂ. તો ૧૮ ખાંડી સોપારીનું શું બેસે ?
૮. ૯ ગાયના ૧૮૦ રૂ. તો ૩૬૦ ગાયનું શું ?
૯. ૧૩ દિવસના ૩૫ રૂ. મળે તો ૧ વરસે શું મળે ?
૧૦. ૭ ટોપીના ૭૫૫ રૂ. બેસે તો ૩૬૦ ટોપીનું શું બેસે ?

ચાથા ધોરણના.

જુદા જુદા હિસાબો માટે ઉપયોગી નિયમો.

શેર

- ૧ જેટલે રૂપીએ શેર તેથી ૨૥ ગણે દોકડે ૧ રૂ. ભાર
૨ „ આને શેર „ ૨૥ ગણી બદામે „

મણ

- ૧ જેટલે રૂપીએ મણ તેથી ૨૥ ગણે દોકડે ૧ શેર
૨ „ આને „ „ ૨૥ ગણી બદામે ૧ શેર

માણી

- ૧ જેટલે રૂપીએ માણી તેથી ૧૬ ગણી પાઈએ ૧ મણ
૨ „ „ „ „ ૬૦ ગણી બદામે ૧ શેર
૩ મ „ આને „ તેટલી પાઈનું ૧ મણ

ખાંડી

- ૧ જેટલે રૂપીએ ખાંડો તેથી ૫ ગણે દોકડે ૧ મણ
૨ „ આને „ „ ૫ ગણી બદામે „

ભાર

- ૧ જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૫ ગણે દોકડે ૧ ધડી
૨ „ આને „ „ ૫ ગણી બદામે ૧ ધડી
૩ જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૮ ગણી પાઈએ ૧ મણ
૪ „ આને ભાર તેથી અર્ધી પાઈએ ૧ મણ
૫ જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૬૦ ગણી બદામે ૮ શેર

ગાફી

- ૧ જેટલે રૂપીએ ગાફી તેથી ૩૬ ગણે દોકડે ૧ મણ

મુડા

- ૧ જેટલે રૂપીએ મુડા તેથી ૨૥ ગણે દોકડે ૧ મણ
૨ „ આને „ „ ૨૥ ગણી બદામે ૧ મણ

મોટા મુડા

- ૧ જેટલે રૂપીએ મોટા મુડા તેટલે દોકડે ૧ મણ
૨ „ આને „ તેટલી બદામે ૧ મણ

કુટ

- ૧ જેટલે રૂપીએ કુટ તેથી ૧૬ ગણી પાઇનું ૧ ઈંચ
૨ „ આને „ તેટલી પાઇનું ૧ ઈંચ

ગળ

- ૧ જેટલે રૂપીએ ગળ તેથી ૮ ગણી પાઇનું ૧ તસુ
૨ જેટલે આને ગળ તેથી અર્ધી પાઇનું ૧ તસુ

હાથ

- ૧ જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી ૮ ગણી પાઇનું ૧ આંગળા
૨ જેટલે આને „ „ અર્ધી પાઇનું ”

વાર

- ૧ જેટલે રૂપીએ વાર તેથી ૧૬ ગણી પાઇનું ૧ ઈંચ
૨ જેટલે આને વાર તેથી ૧૬ ગણી પાઇનું ૧ ઈંચ

ડઝન.

- ૧ જેટલે રૂપીએ ડઝન તેથી ૧૬ ગણી પાઇનું ૧ નંગ
૨ „ આને „ તેટલી પાઇનું ”

ઝાસ

- ૧ જેટલે રૂપીએ ઝાસ તેથી ૧૬ ગણી પાઇનું ૧ ડઝન
૨ „ આને „ તેટલી પાઇનું ૧ ડઝન

કોડી

- ૧ જેટલે રૂપીએ કોડી તેથી ૫ ગણે દોકડે ૧ નંગ
૨ જેટલે આને „ „ ૫ ગણી બદામે ”

સેંકડો

- ૧ જેટલે રૂપીએ સેંકડો તેટલે દોકડે ૧ નંગ
૨ જેટલે આને સેંકડો તેટલી બદામે ૧ નંગ

હજાર

- ૧ જોટલે રૂપીએ હજાર તેટલે દોકડે ૧૦ નંગ
૨ ,, આને ,, તેટલી બદામે ,,

મહિનો

- ૧ જોટલે રૂપીએ મહિનો તેથી ૩૬ ગણે દોકડે ૧ દિવસ
૨ ,, આને ,, ,, ૩૬ ગણી બદામે ,,

વરસ

- ૧ જોટલે રૂપીએ વરસ તેથી ૪૫૬ ગણે દોકડે ૧ દિવસ

આથા ધોરણનાં ગુણોત્તરોનો ઉપયોગ થાય તેવ
પરચુરણ હિસાબો.

૧. ૯૧ રૂ. નું ૧ ગજ તો ૧૧ તસુનું શું ?
૨. ૮૧૧ રૂ. નું ૧ મણ તો ૩ શેરનું શું ?
૩. ૧૫ રૂ. નું ૧ ગાલી તો ૭ મણનું શું ?
૪. ૬ રૂ. ૩. નું ૧ ખાંડી તો ૪ મણનું શું ?
૫. ૧૨૧૧ રૂ. નું ૧ સેંકડો તો ૭ નંગનું શું ?
૬. ૩. ૧૧૧ નું ૧ કુટ તો ૭ ઈંચનું શું ?
૭. ૯ રૂ. ના ૧૦૦ કેળાં તો ૧૭ કેળાંનું શું ?
૮. ૧૬૨ રૂ. નું વરસ હોય તો ૧ દિવસનું શું મળે ?
૯. ૩. નાં હજાર લીંબુ તો ૬૦ લીંબુનું શું
૧૦. ૨૪ ઘેટાંના ૫૩ રૂ. તો ૧ ઘેટાંનું શું ?
૧૧. ૫૧ રૂ. નું ૧ વાર કપડું મળે તો ૩ ઈંચનું શું
૧૨. ૧૭ રૂપીએ મહિનો તો ૩ દિવસનું શું ?
૧૩. ૨૨૧૧ રૂ. નું ૧ ગાલી તો ૧૧ મણનું શું ?
૧૪. ૧૨ કેરીના ૪૧ રૂ. તો ૧ કેરીનું શું ?
૧૫. ૧ ઓસ બાકસના ૩. ૫૧૧ બેસે તો ૧ ડબ્બનું શું ?
૧૬. વરસના ૫૦૦ રૂ. પગાર તો ૧ દિવસનું શું ?

૧૭. ૧૦૧૧ રૂ. નું ૧ મણી તો ૮ શેરનું શું ?
 ૧૮. ૭ પૌંડનો મહિનો તો ૧૧ દિવસનું શું ?
 ૧૯. ૧૧ આને ગજ તો ૭ તસુનું શું ?
 ૨૦. ૧૩ આને વાર તો ૩ તસુનું શું ?
 ૨૧. ૧૨ રૂ. નું ખાંડી તો ૧ રૂ. ૨૦ દોકડાનું કેટલું ?
 ૨૨. ૧૦ આને ફૂટ તો ૧ આનો ૮ પાઈનું કેટલું ?
 ૨૩. ૭૧ રૂ. નું સેંકડો ૦૧ રૂ. ૪ દોકડાનું કેટલું ?
 ૨૪. ૮૧૧ રૂ. નું હજાર તો ૦૧ રૂ. ૦૧૧ દોકડાનું ?
 ૨૫. ૨૨૧૧ રૂ. નાં ૩૬૦ દાડમ તો ૧૩ આનાનાં કેટલાં ?
 ૨૬. ૩. પાઈ નો મહિનો તો ૦૧૧૧ રૂ. મેળવવા કેટલા દિવસ તોફરી કરવી ?
 ૨૭. રૂ. ૧૧૧૧ નું ૧ ગજ તો ૦)૧૧૧ નું કેટલું ?
 ૨૮. રૂ. ૦)૧૧ નું ૧ શેર તો ૪૧ દો. ૨ બદામનું કેટલું ?
 ૨૯. ૩૧ રૂ. નું ૧ ગજ તો ૦૧૧ રૂ. ૮ પાઈનું કેટલું ?
 ૩૦. ૭૧૧ રૂ. નું ૧ હજાર તો ૦૧૧ નું ?
 ૩૧. ૪૧ રૂ. નું ૧ મણી તો ૪૧૧૧ દોકડાનું ?
 ૩૨. રૂ. ૦૧૧૧ નું ૧ શેર તો ૫ દો. ૨૧૧ બદામનું ?
 ૩૩. ૭ રૂ. ની ૪૦ કેરી તો ૩૫ દોકડાની કેટલી ?
 ૩૪. ૧૧ રૂ. નાં ૧૦૦ ટીબર તો ૦૧ રૂ. ૮ દો. નાં કેટલાં ?
 ૩૫. ૧૨ પૌંડનું ૧ ટન તો ૧ પૌંડ ૪ શિલિંગનું કેટલું ?
 ૩૬. ૧ ચોપડીના રૂ. ૦)૧૧૧ તો ૧૦૦ ચોપડીના ?
 ૩૭. ૧ શેર તેલના ૦)૧૧૧૧ તો ૧ મણી તેલના ?
 ૩૮. ૧૦ પેનની ૭ બદામ તો ૧ હજાર પેનનું શું ?
 ૩૯. ૫ મણીના ૮ આના તો ૧ લારનું શું ?
 ૪૦. ૫ તસુ કપડાના ૩ આના ૪ પાઈ તો ૧ ગજનું શું ?

અમારા તરફથી બહાર પડેલા પુસ્તકો.

કન્યા કોપિ બુકો.

આસ કન્યાશાળાઓ માટેજ નંબર ૧ થી ૬ સુ

કીંમત ૦-૨-૦

સાબર શિક્ષણ.

ધોરણ ૧ થી, ૨ થી, ૩ થી અને ચોથા દરેકની કીંમત ૦

મુખમગ્નિત પદ્ધતિ.

ધોરણ ૧ થી ૩ સુધી દરેકની કીંમત ૦—

ધોરણ ૪ થી ૫ માંના.

૦—

શિક્ષણશાસ્ત્રના નિયમ સુજળ સ્ત્રીના પ્રદર્શનવાળો.

દેશી હિસાબ.

કીંમત ૦—૧—૬

લાકડાવાળા કૃત.

મિઠલ રૂઢિ ગણિતનો બુકાસો. કીંમત. ૧—૧—૦

અચિત્ર અને કોરી દોડગ બુકો ધોરણ ૧ થી ૫ સુધી.

દરેકની કીંમત ૦—

શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓને અતી હિપથોળી ૬

સરળ અર્થની નોટો.

ધોરણ ૧ થી ૬ કિં. ૦-૩-૦ ધોરણ ૪ થી ૦

” ૨ થી ૩ ૦-૧-૦ ” ૫ થી ૧

” ૩ થી ૦-૬-૦ ” ૬ થી ૧

” ૭ થી ૧

આ શિવાય દરેક સુજરાતી અંગ્રેજી પુસ્તકો
જ્યાંયંધ હોવાને આફ કમીશન મળશે.

મુખલાલ નાથલાલ શાહ બુકસેલર.

રીસીસેડ—અમદાવાદ.

